

332.6

Jun
2 21

**ANALISIS PERBANDINGAN *RETURN*
REKSADANA SAHAM DENGAN IHSG SERTA
KONSISTENSI MODEL PENGUKURAN
REKSADANA SAHAM
DI BURSA EFEK JAKARTA**



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna
memperoleh derajat sarjana – S2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro**

**Oleh :
Junanda
NIM. C4A002283**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2004**



SERTIFIKASI

Saya, *Junanda*, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

Junanda
Juli 2004

UPI-PUSTAK-UNDIP	
No. Dft:	3343/11/mn / e1
Tgl.	23 Feb 105

PENGESAHAN TESIS


Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :

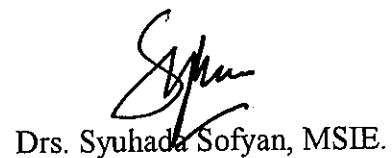
**ANALISIS PERBANDINGAN *RETURN* REKSADANA SAHAM
DENGAN IHSG SERTA KONSISTENSI MODEL
PENGUKURAN REKSADANA SAHAM
DI BURSA EFEK JAKARTA**

yang disusun oleh Junanda, NIM C4A002283
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 Juli 2004
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Drs. Mulyo Haryanto, MSi.


Drs. Syuhada Sofyan, MSIE.

Semarang, 30 Juli 2004

Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen

Ketua Program



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRACT

This research were about examine return and performance of stock mutual fund and composite stock price index differences analysis and stock mutual fund performance measurement model consistency in Jakarta Stock Exchange. Performance measurement model were focused on Treynor, Sharpe and Jensen model. The research problems are is there any differences between stock mutual fund's return and market return. Other problems are is there any differences between stock mutual fund's performance and market performance, and is there any consistency among three measurement models.

Stock mutual funds performance evaluation can be held by make a comparison between stock mutual fund's return with any kind of portfolio as a benchmark. Stock mutual fund's performance and return can be compared by stock market performance and return which represented by composite stock price index. Sampel in this study are 17 stock mutual fund which registered in Jakarta Stock Exchange from year of 2002-2003. Analysis which being used are independent sample t test, one sample t test and one way ANOVA. SPSS program used to simplify the analysis.

The findings show that there are not find any difference between stock mutual fund's return and composite stock price index return which represent market return. Treynor and Jensen have different performance which its performance are below market return, meanwhile Sharpe do not different from market return. Consistency analysis show that three measurement models, especially Treynor model and Jensen do not have any differences, but Sharpe model was different from Treynor and Jensen model.

These findings, implied to investors to make a appropriate study before made an investment in stock mutual fund, furthermore stock mutual fund can be evaluated by using Jensen and Treynor model because its has a consistency. For investment manager, these findings may have implications that investment manager must re considered stock portfolio formulation and may use Jensen and Treynor model as a tool to measure it performance.

ABSTRAKSI

Studi dalam penelitian ini mengenai analisis perbandingan *return* reksadana saham dengan IHSG serta konsistensi model pengukuran reksadana saham di Bursa Efek Jakarta. Fokus pengukuran kinerja menggunakan model pengukuran kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen. Dalam penelitian ini permasalahan yang disampaikan adalah apakah ada perbedaan *return* reksadana saham dengan *return* pasar. Permasalahan yang lain yaitu apakah ada perbedaan kinerja reksadana dibandingkan kinerja pasar (IHSG) dengan menggunakan pengukuran kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen, serta apakah terdapat perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja dari ketiga pengukuran kinerja tersebut.

Evaluasi kinerja reksadana saham dapat dilakukan dengan membandingkannya dengan suatu tolok ukur yang sesuai dengan jenis portofolio. Kinerja dan *return* reksadana saham dapat dibandingkan dengan *return* dan kinerja pasar saham yang dapat dilihat melalui IHSG. Sampel dalam penelitian ini adalah 17 reksadana saham yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dari tahun 2002 sampai 2003. Analisis yang digunakan adalah analisis *Independent sample T test*, *One sample T test* dan *One Way ANOVA*, dengan menggunakan program statistik SPSS.

Hasil dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan antara *return* reksadana saham dengan *return* pasar (IHSG) untuk semua reksadana saham. Model kinerja Treynor dan Jensen mempunyai kinerja yang berbeda dengan IHSG, dengan rata-rata kinerja yang lebih rendah dibandingkan kinerja pasar, sedangkan model kinerja Sharpe tidak ada perbedaan dengan kinerja pasar. Pengujian konsistensi menunjukkan bahwa ketiga model pengukuran kinerja untuk model Treynor dengan model kinerja Jensen tidak ada perbedaan. Sedangkan untuk model Sharpe berbeda dengan model Treynor dan Jensen.

Temuan ini memiliki implikasi kepada investor agar melakukan kajian khusus terlebih dahulu sebelum melakukan investasi dalam bentuk reksadana saham, lebih lanjut evaluasi kinerja reksadana dapat dilakukan dengan menggunakan model Jensen dan Treynor karena lebih konsisten. Bagi manajer investasi, temuan penelitian ini memiliki implikasi agar manajer investasi mempertimbangkan kembali portofolio saham yang telah dibentuknya dan dapat menggunakan model Jensen dan Treynor untuk pengukuran kinerjanya.

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan-Nya sehingga memungkinkan terselesaikannya penulisan tesis ini. Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan-persyaratan untuk mencapai gelar Magister Manajemen pada Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang, disamping manfaat yang mungkin dapat disumbangkan dari hasil penelitian ini kepada pihak yang berkepentingan.

Banyak pihak yang telah dengan tulus hati memberi bantuan, baik itu melalui kata-kata ataupun nasihat serta semangat untuk menyelesaikan penulisan tesis ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih disertai penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. DR. Suyudi Mangunwardjo, sebagai Direktur Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Drs. Mulyo Haryanto, MSi., sebagai dosen pembimbing utama yang telah mencurahkan perhatian dan tenaga serta dorongan kepada penulis hingga selesainya tesis ini.
3. Bapak Drs. Syuhada Sofyan, MSIE., selaku dosen pembimbing anggota yang telah menuntun dan memberikan saran-saran serta perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

4. Seluruh staf dan karyawan Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan dan berbagai fasilitas yang diperlukan.
5. Keluarga yang penuh kasih memberikan bantuan semangat dan doa yang demikian besar bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
6. Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu demi satu, yang turut memberikan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.

Akhirnya kami menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik bagi penyempurnaan penelitian lanjutan sangat diharapkan.

Semarang, Juli 2004



Junanda

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Surat Pernyataan Keaslian Tesis	ii
Halaman Pengesahan Tesis	iii
Abstract	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
 BAB I	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Kegunaan Penelitian.....	10
 BAB II	
TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN	
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Reksadana (<i>Mutual Fund</i>).....	11
2.1.1.1 Bentuk Sifat dan Jenis Reksadana (<i>Mutual Fund</i>).....	12
2.1.2 <i>Return</i>	16
2.1.3 Resiko.....	17
2.1.4 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	21
2.1.5 Teori Portofolio.....	22
2.1.6 Pengukuran Kinerja Portofolio.....	24
2.2 Penelitian Terdahulu.....	33
2.3 Definisi Operasional Variabel.....	40
 BAB III	
METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	42
3.2 Populasi dan Sampel.....	42
3.3 Metode Pengumpulan Data	43
3.4 Teknik Analisis.....	44
 BAB IV	
ANALISIS DATA	
4.1 Pengumpulan Data.....	46
4.2 Statistik Deskriptif.....	47
4.3 Analisis Data.....	49
4.3.1 Analisis Data Perbedaan <i>Return</i> Reksadana Saham dengan <i>Return</i> Pasar.....	50

4.3.1.1	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana ABN AMRO dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG)...	53
4.3.1.2	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana Arjuna dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	54
4.3.1.3	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana Bahana dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	55
4.3.1.4	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana BIG N dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	57
4.3.1.5	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana Bima dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	58
4.3.1.6	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana BNI dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	59
4.3.1.7	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana CITI REKSADANA dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	60
4.3.1.8	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	62
4.3.1.9	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana MAWAR dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	63
4.3.1.10	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana MASTER DINAMIS dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	64
4.3.1.11	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana NIAGA SAHAM dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	66
4.3.1.12	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana NIKO dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	67
4.3.1.13	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana PANIN dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	68
4.3.1.14	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana PHINISI dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	70
4.3.1.15	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana RENCANA CERDAS dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	71
4.3.1.16	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana SCHRODER dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	72
4.3.1.17	Pengujian Perbedaan <i>Return</i> Reksadana SI DANA SAHAM dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	74
4.3.2	Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadan dengan IHSG dengan Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.....	76
4.3.2.1	Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan	

	Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Treynor.....	77
4.3.2.2	Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Sharpe.....	79
4.3.2.3	Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Jensen.....	80
4.3.3	Uji Perbedaan Konsistensi Antara Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.....	82
4.4	Pembahasan.....	86
BAB V	KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	
5.1	Kesimpulan Umum Atas Pembahasan Hipotesis.....	90
5.2	Kesimpulan Atas Kajian Setiap Hipotesis.....	91
5.2.1	Kesimpulan Mengenai Hipotesis Perbedaan <i>Return</i> Reksadana dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	91
5.2.2	Kesimpulan Mengenai Hipotesis Perbedaan Kinerja Reksadana dan <i>Return</i> Pasar (IHSG) dengan Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.....	93
5.2.3	Kesimpulan Mengenai Perbedaan Konsistensi Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.....	94
5.3	Implikasi Kebijakan.....	94
5.4	Keterbatasan Penelitian.....	95
5.5	Agenda Penelitian Yang Akan Datang.....	95

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1.1 Nilai Rata-Rata <i>Return</i> dan Resiko Pasar dari 17 Reksadana Saham di Bursa Efek Jakarta.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	37
2.2 Definisi Operasional Variabel.....	41
3.1 Reksadana Saham Yang Menjadi Sampel.....	43
4.1 Rata-Rata dan Standar Deviasi <i>Return</i> Reksadana Saham dan IHSG.....	47
4.2 Rata-Rata dan Standar Deviasi Indeks Treynor, Sharpe dan Jensen.....	48
4.3 Ringkasan Hasil Uji Beda <i>Return</i> Reksadana Saham dengan <i>Return</i> Pasar.....	52
4.4 Indeks Kinerja Pasar.....	77
4.5 Hasil Perhitungan Tukey Test dan Bonferronitest.....	85
4.6 Tukey Test dan Bonferronitest.....	86
5.1 Kesimpulan Hipotesis Perbedaan <i>Return</i> Reksadana dengan <i>Return</i> Pasar (IHSG).....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Penelitian	100
Lampiran 2. Beta Reksadana	101
Lampiran 3. Deskriptif Statistik	106
Lampiran 4. Uji Perbedaan <i>Return</i> Reksadana dengan <i>Return</i> Pasar	107
Lampiran 5. Uji Perbedaan Kinerja Reksadana dengan Kinerja Pasar	109
Lampiran 6. Uji Konsistensi Perbedaan Model Kinerja	111

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal memungkinkan para pemodal melakukan investasi dalam bentuk sekuritas, misalnya saham. Tanpa adanya pasar modal, investor hanya memiliki kesempatan melakukan investasi dalam sistem perbankan dan dalam bentuk aktiva riil. Pasar modal juga memiliki daya tarik pada tingkat likuiditas investasi, karena investor memiliki kesempatan mengubah investasi pada satu saham kepada saham yang lain dalam waktu yang relatif singkat (Suad Husnan, 1998 : 5). Untuk dapat melakukan investasi ke dalam pasar modal, terdapat dua cara yaitu melalui investasi langsung maupun melalui lembaga-lembaga penghimpun dana. Sebagai salah satu perusahaan pengelola keuangan, reksadana atau *mutual fund* dapat menjadi mediator bagi para investor untuk melakukan investasi ke dalam pasar modal. Biasanya perusahaan-perusahaan reksadana tersebut tidak hanya melakukan penanaman modal pada satu jenis investasi saja, namun melakukan portofolio ke dalam berbagai bentuk investasi antara lain saham, obligasi, maupun surat-surat berharga yang lain.

Bagi investor, investasi yang dilakukan melalui perusahaan reksadana memberikan beberapa keuntungan dan kemudahan, antara lain (Bodie *et al.*, 1996 : 103-105) :

- Adanya pembukuan dan administrasi yang jelas, sehingga para investor memperoleh informasi yang jelas berkaitan dengan modal yang diinvestasikan ke dalam perusahaan.

- Kebijakan diversifikasi yang diambil melalui portofolio investasi memungkinkan para investor untuk dapat meminimalkan resiko yang dihadapi.
- Keputusan investasi yang diambil lebih cermat karena ditangani oleh tenaga profesional dan berpengalaman, sehingga dapat menjamin tingkat keuntungan yang diperoleh investor.
- Biaya transaksi yang ditanggung lebih murah, karena investor dapat melakukan investasi dalam jumlah yang lebih kecil daripada melakukan investasi secara langsung.

Semua bentuk investasi memiliki unsur ketidakpastian atau risiko. Besarnya risiko dan tingkat keuntungan investasi memiliki hubungan yang positif. Semakin tinggi tingkat risiko yang dihadapi maka semakin tinggi pula *return* yang diharapkan. Karena investor dihadapkan pada bentuk investasi yang berisiko, maka investor perlu membentuk portofolio dengan melakukan diversifikasi investasi pada lebih dari satu saham (Suad Husnan, 1998 : 47). Dalam pasar modal investor memiliki kesempatan untuk melakukan diversifikasi investasi dengan membentuk portofolio, yang merupakan gabungan dari berbagai investasi, dalam bentuk saham sesuai dengan besarnya resiko yang dapat mereka tanggung serta sesuai dengan tingkat keuntungan yang mereka harapkan.

Tahap akhir dari aktivitas investasi adalah melakukan evaluasi terhadap kinerja portofolio investasi yang dimiliki. Evaluasi kinerja portofolio tersebut seharusnya dilakukan baik oleh investor maupun pihak manajer investasi. Evaluasi

kinerja tersebut dimaksudkan untuk mengidentifikasi sumber keunggulan maupun kekurangan dalam portofolio investasi yang dimiliki. Evaluasi kinerja portofolio ini termasuk sebagai kelanjutan kegiatan investasi serta sebagai umpan balik dan mekanisme kontrol yang membuat proses manajemen investasi lebih efektif (Sharpe *et al.*, 1995 : 474).

Salah satu bentuk portofolio surat berharga yang ditawarkan kepada investor oleh manajer investasi adalah reksadana. Reksadana melalui manajer investasinya menawarkan kemudahan-kemudahan bagi investor yang ingin berinvestasi di pasar modal tapi lemah dalam menganalisa pasar modal atau bagi investor yang sangat sibuk dengan pekerjaan sehari-hari dan tidak mungkin untuk mengamati perkembangan harga-harga saham setiap saat, atau juga bagi investor yang memiliki dana tidak terlalu besar namun ingin memperoleh penghasilan dengan resiko yang tidak terlalu besar. Bagi investor yang termasuk kategori di atas, reksadana dapat menjadi alternatif instrumen yang sangat tepat.

Reksadana di Indonesia terdiri dari beberapa jenis yaitu reksadana saham, reksadana penghasilan tetap, reksadana pasar uang dan reksadana campuran. Masing-masing jenis reksadana tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda sehingga berbeda pula cara yang digunakan untuk sebagai tolok ukur kinerja reksadana tersebut. Dalam penyajian kinerja reksadana adalah wajar untuk membandingkannya dengan suatu tolok ukur (*benchmark*) yang sesuai dengan jenis portofolio investasi reksadana (Eko Priyo Ubaidillah, 2002). Di Indonesia, khususnya untuk pasar saham, indeks pasar saham adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Jakarta (BEJ), dan saat ini

sudah sering digunakan sebagai tolok ukur atau pembandingan dari suatu kinerja portofolio saham atau reksadana saham (Eko Priyo Ubaidillah, 2002).

Dalam melakukan penilaian kinerja portofolio investor perlu menggunakan variabel-variabel antara lain adalah tingkat *return* dan resiko. Tingkat *return* dipengaruhi oleh perubahan harga saham-saham yang membentuk portofolio serta pembayaran deviden dari masing-masing saham tersebut. Sedangkan tingkat resiko dinyatakan dalam bentuk standard deviasi tingkat keuntungan atau disebut dengan resiko total, yang merupakan penjumlahan antara resiko sistematis yang disebut dengan *beta* (β) dan resiko tidak sistematis. Resiko sistematis atau *beta* merupakan resiko pasar dan tidak dapat dihilangkan, sedangkan resiko tidak sistematis dapat dihilangkan melalui diversifikasi (Suad Husnan, 1998 : 455-456). Pada Tabel 1.1 berikut ini dapat dilihat nilai rata-rata *return* dan resiko pasar dan 17 reksadana saham yang terdapat di Bursa Efek Jakarta.

Tabel 1.1

Nilai Rata-Rata *Return* dan Resiko Pasar dari 17 Reksadana Saham Di Bursa Efek Jakarta

No	Reksadana	Mean	Std. D	Variance	IHSG		
					Mean	Std. D	Variance
1	ABN AMRO Dana Saham	0.005376	0.03076	0.00095	0.007005	0.0374	0.0014
2	Arjuna	0.000247	0.02337	0.00055	0.007005	0.0374	0.0014
3	Bahana Dana Prima	0.006969	0.03102	0.00096	0.007005	0.0374	0.0014
4	BIG Nusantara	0.006705	0.0879	0.00773	0.007005	0.0374	0.0014
5	Bima	0.003163	0.01594	0.00025	0.007005	0.0374	0.0014
6	BNI Dana Berkembang	0.004066	0.03278	0.00107	0.007005	0.0374	0.0014
7	Citi Reksadana Ekuitas	0.005131	0.06621	0.00438	0.007005	0.0374	0.0014
8	Dana Megah Kapital	0.002151	0.02619	0.00069	0.007005	0.0374	0.0014
9	Danareksa Mawar	0.006502	0.03265	0.00107	0.007005	0.0374	0.0014
10	Master Dinamis	0.003308	0.04056	0.00165	0.007005	0.0374	0.0014
11	Niaga Saham	0.004713	0.0336	0.00113	0.007005	0.0374	0.0014
12	Nikko Saham Nusantara	0.003504	0.03461	0.0012	0.007005	0.0374	0.0014
13	Panin Dana Maksima	0.006697	0.02832	0.0008	0.007005	0.0374	0.0014
14	Phinisi Dana Saham	0.00709	0.03784	0.00143	0.007005	0.0374	0.0014
15	Rencana Cerdas	0.0067	0.03161	0.001	0.007005	0.0374	0.0014
16	Schroder Dana Prestasi Plus	0.01333	0.0699	0.00489	0.007005	0.0374	0.0014
17	Si Dana Saham	0.006381	0.03242	0.00105	0.007005	0.0374	0.0014
	Rata-Rata	0.005414	0.038569	0.001812	0.007005	0.0374	0.0014

Sumber : Harian Bisnis Indonesia, diolah.

Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *return* 17 reksadana saham ternyata lebih kecil dibandingkan *return* pasar, bahkan rata-rata resiko dari 17 reksadana saham ternyata malah lebih besar dibandingkan resiko pasar yang diukur dari baik deviasi standar maupun *variance*. Namun ketegasan mengenai apakah hal ini mengindikasikan bahwa 17 reksadana saham tersebut memiliki kinerja yang lebih buruk dibandingkan dengan kinerja pasar perlu dikaji lebih mendalam secara statistik.

Terdapat dua metode yang bisa dilakukan untuk melakukan evaluasi atau pengukuran kinerja reksadana, pertama dengan mempertimbangkan *return*, dan yang kedua adalah dengan menggunakan *return* dan resiko secara bersama-sama dalam mengukur kinerja portofolio atau disebut dengan *composite measure* dimana pada metode pengukuran ini terdapat model Treynor, model Sharpe, serta model Jensen (Fabozzi, 2000 : 1133-1134).

Return yang diperoleh investor merupakan besarnya keuntungan yang diperoleh investor atas suatu investasi yang dilakukannya (Robbert Ang, 1997). Terdapat dua jenis *return* yang digunakan pada ketiga model *composite measure* tersebut sebagai variabel dalam pengukuran kinerja reksadana, yaitu *return* reksadana serta *risk free* atau tingkat keuntungan yang mungkin diperoleh apabila melakukan investasi pada aset bebas resiko. Apabila investasi dilakukan pada lingkup lokal suatu negara, aset bebas resiko yang dijadikan pedoman sebagai *risk free* adalah tingkat suku bunga deposito dari Bank Sentral pada negara yang bersangkutan, misalnya untuk Indonesia menggunakan Sertifikat Bank Indonesia. Sedangkan jika investasi dilakukan pada lingkup internasional, maka aset bebas

resiko yang dijadikan pedoman sebagai *risk free* adalah tingkat suku bunga aset-aset bebas resiko yang dapat diterima sebagai acuan secara internasional, misalnya *Treasury Bill* di Amerika Serikat.

Tingkat suku bunga aset bebas resiko selalu berubah, karena merupakan salah satu instrumen kebijakan moneter suatu negara. Portofolio yang dibentuk dari aset-aset yang mengandung resiko seperti halnya reksadana saham diharapkan mampu menghasilkan *return* yang lebih tinggi dari *risk free*. Melalui ketiga model tersebut kinerja suatu portofolio investasi diukur dengan menghitung besarnya kelebihan *return* portofolio terhadap *risk free*.

Pedoman yang relevan bagi investor dalam mengukur resiko dapat dinyatakan dalam deviasi standar sebagai resiko total, serta beta yang merupakan resiko sistematis (Suad Husnan, 1998 : 465). Deviasi standar yang dilambangkan sebagai σ digunakan sebagai variabel pengukur kinerja portofolio dalam model Sharpe atau *Sharpe's measure*, sedangkan *beta* digunakan sebagai variabel pengukur kinerja reksadana di dalam model Treynor atau *Treynor's measure* serta model Jensen atau *Jensen's measure*. Karena mengukur kinerja reksadana dengan menggunakan variabel *return* dan resiko secara bersama-sama, *composite measure* dianggap sebagai metode yang paling relevan untuk mengukur kinerja reksadana. Dengan adanya perbedaan penggunaan jenis resiko pada ketiga model tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan jenis resiko yang berbeda terhadap hasil pengukuran masing-masing model dalam mengukur kinerja reksadana. Di samping itu tujuan penggunaan ketiga model tersebut dalam penelitian ini adalah untuk

membandingkan konsistensi hasil pengukuran dari masing-masing model dalam mengukur kinerja reksadana saham di Bursa Efek Jakarta, sehingga dapat diketahui suatu model yang dapat digunakan sebagai pedoman bagi investor dalam mengukur kinerja reksadana saham sebagai suatu portofolio investasi.

Melalui beberapa perbedaan yang berkaitan dengan sampel penelitian, maupun model pengukuran kinerja reksadana, maka penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Droms dan Walker (1994). Penelitian yang dilakukan Droms dan Walker (1994) hanya menggunakan model Jensen untuk menilai kinerja portofolio reksadana internasional. Dalam penelitian ini model yang digunakan untuk mengukur portofolio diperbanyak yaitu dengan menyertakan model Treynor dan model Sharpe, yang selanjutnya diukur konsistensi ketiga model tersebut dalam mengukur kinerja portofolio.

1.2 Perumusan Masalah

Metode yang menggunakan *return* dan resiko untuk pengukuran kinerja reksadana atau *composite measure* dianggap metode yang paling relevan dalam mengukur kinerja reksadana. Metode ini telah banyak digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya diantaranya digunakan oleh Friend dan Blume (1970), Fama (1972), Klemkosky (1973), Leland (1999), serta Reilly dan Brown (2000).

Friend dan Blume (1970) memiliki asumsi awal bahwa sesuai dengan teori, ketiga *composite measure* tersebut berdiri sendiri (*independent*). Namun dari penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan diantara

ketiganya, bahkan hubungan tersebut juga terdapat antara dua jenis resiko yang digunakan yaitu standar deviasi dan beta.

Adanya hubungan yang signifikan tersebut membuat suatu keinginan untuk membandingkan model manakah diantara ketiganya yang paling konsisten dalam menilai *return* reksadana saham. Di samping itu karena masih jarang peneliti yang membandingkan ketiga metode tersebut secara sekaligus serta penelitian sebelumnya memberikan hasil yang berbeda-beda, dan mengapa kinerja *return* reksadana diukur dengan cara-cara yang berbeda (Reilly dan Brown, 2000).

Konsistensi suatu alat ukur dalam memberikan penilaian kinerja portofolio investasi juga sangat penting, khususnya bagi investor dalam mencari pedoman untuk mengukur kinerja reksadana yang dimiliki. Dalam penelitian ini dalam mengukur kinerja reksadana dengan mempertimbangkan *return*, dan dengan menggunakan *return* dan resiko secara bersama-sama. Berdasarkan uraian tersebut di atas, pertanyaan yang akan ditujukan untuk diteliti lebih lanjut dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* reksadana saham dengan *return* pasar yang diukur dari *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dibandingkan dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Treynor?

3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dibandingkan dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Sharpe?
4. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dibandingkan dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Jensen?
5. Apakah terdapat perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja dari model Treynor, model Sharpe dan model Jensen dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham di BEJ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara *return* reksadana saham dengan *return* pasar yang diukur dari *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ.
2. Mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dibandingkan dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Treynor.
3. Mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dibandingkan dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Sharpe.

4. Mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dibandingkan dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Jensen.
5. Mengetahui ada tidaknya perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja dari model Treynor, model Sharpe dan model Jensen dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham di BEJ.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah

1. Bagi investor, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan investasi pada reksadana saham yang ada di Bursa Efek Jakarta.
2. Bagi penelitian sejenis, diharapkan hasil penelitian ini dapat memperluas, mengembangkan, serta menyempurnakan penelitian di bidang pasar modal terutama untuk instrumen reksadana, dan penelitian-penelitian yang berhubungan dengan kinerja reksadana.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

2.1 Landasan Teori

Setelah masalah penelitian dirumuskan, maka langkah selanjutnya adalah mencari teori-teori, konsep-konsep yang dapat dijadikan sebagai landasan teoritis untuk pelaksanaan penelitian. Landasan teori ini perlu ditegakkan agar suatu penelitian mempunyai dasar yang kokoh dan bukan sekedar perbuatan coba-coba (*trial and error*). Adanya landasan teoritis ini merupakan ciri bahwa suatu penelitian mempunyai cara ilmiah untuk mendapatkan data.

2.1.1 Reksadana (*Mutual Fund*)

Perusahaan reksadana merupakan perusahaan pengelola keuangan para investor yang mempercayakan sejumlah modal yang dimiliki untuk diinvestasikan pada berbagai bentuk sekuritas. Dalam pengelolaan modal tersebut, perusahaan reksadana melakukan portofolio investasi untuk meminimalkan resiko investasi dalam memperoleh tingkat keuntungan tertentu yang diinginkan. Portofolio investasi tersebut dapat dilakukan ke dalam bentuk sekuritas, maupun ke dalam satu jenis sekuritas namun disebar ke berbagai produk yang dianggap menguntungkan (Marsiono, 1998). Reksadana juga merupakan salah satu lembaga yang memiliki informasi yang lebih baik daripada investor perorangan karena mereka lebih memiliki manajemen profesional yang secara khusus melakukan

analisis dan mencari informasi yang berhubungan dengan saham-saham yang ada dalam portofolio mereka.

2.1.1.1 Bentuk, Sifat dan Jenis Reksadana (*Mutual Fund*)

A. Bentuk Reksadana

Menurut bentuk hukumnya reksadana dibagi menjadi dua (Bapepam, 1994), yaitu :

1. Reksadana berbentuk Perseroan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Bentuk hukum adalah Perseroan Terbatas (PT)
- b) Sponsor wajib menyeter sekurang-kurangnya 1 % dari modal dasar
- c) Manajer Investasi bertindak sebagai pengelola kekayaan reksadana
- d) Bank Kustodian berbentuk sebagai tempat penyimpanan dan pengadministrasian

2. Reksadana berbentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK), dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Bentuk hukum adalah Kontrak Investasi Kolektif (KIK)
- b) Sponsor wajib menyeter sekurang-kurangnya 1% dari jumlah unit penyertaan yang ditetapkan dalam kontrak.
- c) Manajer Investasi bertindak sebagai pengelola kekayaan Reksadana
- d) Bank Kustodian berbentuk sebagai tempat dan pengadministrasian kekayaan reksadana.

B. Sifat Reksadana

Menurut sifat operasionalnya pembagian reksadana ditinjau dari sifat / cara penerbitan dan perdagangan sahamnya, terdapat 2 jenis yaitu :

1. Reksadana Terbuka (*Open-End Funds*)

Adalah reksadana yang menerbitkan saham (*Mutual Funds Shares*) dalam jumlah yang tidak terbatas. Selain itu jenis ini juga dapat menerbitkan saham baru kepada siapapun yang ingin menanamkan modalnya dalam jumlah saham yang senantiasa berubah setiap saat (likuid). Reksadana terbuka dibagi lagi menjadi dua (Bapepam, 1995), antara lain :

a. Reksadana berbentuk Perseroan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Saham reksadana tidak dicatat di Bursa Efek
- b) Pemodal dapat menjual kembali saham reksadana yang dimilikinya kepada Manajer Investasi atas beban rekening reksadana atau rekening sendiri
- c) Harga jual beli saham reksadana berdasarkan Nilai Aktiva Bersih (NAB).

b. Reksadana berbentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK) hanya bersifat terbuka, dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Unit Penyertaan tidak dicatat di Bursa Efek.
- b) Pemodal dapat menjual kembali Unit Penyertaan reksadana yang dimilikinya kepada Manajer Investasi atas beban rekening reksadana
- c) Harga jual beli Unit Penyertaan berdasarkan Nilai Aktiva Bersih (NAB).

2. Reksadana Tertutup (*Close – End Funds*)

Adalah merupakan suatu jenis reksadana khusus. Jenis reksadana ini dalam menjual saham tertentu dalam kurun waktu tertentu, kemudian menghimpun dana yang akan diinvestasikan dan saham tersebut dapat dijual di Bursa Efek bersama-sama dengan saham lainnya.

Reksadana Tertutup pasti berbentuk perseroan (Baepem, 1995) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Saham reksadana tercatat di Bursa Efek
- b) Pemodal tidak dapat menjual kembali saham yang dimilikinya kepada pengelola reksadana atau Manajer Investasi
- c) Jual beli saham reksadana di Bursa Efek dengan harga di atas (dengan premium) atau di bawah (dengan diskon) dari Nilai Aktiva Bersih (NAB).

C. Jenis Reksadana

Secara teoritis terdapat empat jenis reksadana yang merupakan dasar beranekaragamnya reksadana yang telah ada, yaitu :

1. Reksadana Saham (*Equity Funds*)

Adalah jenis reksadana dimana investasi portofolionya dilakukan pada saham-saham dari berbagai perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES). Fokus investasi reksadana saham adalah pertumbuhan dan likui, sehingga disukai para spekulan.

2. Reksadana Pendapatan Tetap (*Fixed Income Funds*)

Adalah jenis reksadana sebagian portofolionya berupa efek pendapatan tetap. Reksadana ini melakukan investasi pada obligasi yang saat ini ada Indonesia yang berada pada Bursa Efek Jakarta (BEJ). Kestabilan ini disukai oleh para pensiunan.

3. Reksadana Pasar Uang (*Money Market Funds*)

Adalah jenis reksadana yang sebagian portofolionya berupa surat berharga pasar uang. Reksadana ini merupakan reksadana yang harganya relatif kurang berfluktuasi setiap hari seperti Sertifikat Deposito, jadi pendapatan relatif lebih kecil dari Reksadana Saham dan Reksadana Pendapatan Tetap, sehingga disukai oleh pemodal yang tidak menyukai resiko.

4. Reksadana Campuran (*Discretionary Funds*)

Reksadana campuran mengkombinasikan semua jenis reksadana yang ada. Bila salah satu sektor mengalami penurunan, reksadana ini akan mengharapkan salah satu sektor tetap menghasilkan *return* bagi para investornya. Reksadana juga merupakan salah satu lembaga yang memiliki informasi yang lebih baik daripada investor perorangan karena mereka lebih memiliki manajemen profesional yang secara khusus melakukan analisis dan mencari informasi yang berhubungan dengan saham-saham yang ada dalam portofolio mereka. Dengan melakukan kegiatan tersebut perusahaan reksadana berharap mendapatkan *abnormal return* bagi portofolionya. Maka hal tersebut sesuai dengan teori keuangan yang menyatakan bahwa perusahaan akan selalu berusaha untuk memuaskan pemegang

saham dengan cara memaksimalkan kekayaan pemegang saham melalui maksimasi nilai portofolio saham-sahamnya (Marsiono, 1998). Menurut A.H. Manurung (1997), terdapat lima faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih perusahaan reksadana yaitu: tujuan investasi, *background*, reputasi, prestasi, serta perbandingan dengan reksadana sejenis.

2.1.2 Return

Salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan investasi adalah tingkat keuntungan atau *return*. Para investor termotivasi untuk melakukan investasi pada suatu instrumen yang diminati dengan harapan memperoleh tingkat pengembalian atau *return* investasi yang sesuai. Sehingga tingkat pengembalian atau *return* adalah tingkat keuntungan yang diperoleh investor atas suatu investasi yang dilakukannya (Robbert Ang, 1997). Menurut Van Horne (1992) apabila investor menginvestasikan dana yang dimilikinya ke dalam suatu saham pada periode tertentu, maka investor akan memperoleh pengembalian atau *return* yang terdiri dari dua jenis, yaitu (R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati, 1998):

- 1). *Yield* adalah *return* yang merupakan komponen dasar dari investasi, berupa *cash flow (income)* yang diterima secara periodik, biasanya dinamakan *dividen*.
- 2). *Capital Gain (Capital Loss)*, adalah *return* yang diperoleh investor dari perubahan harga saham-saham yang dimiliki. Apabila perubahan harga tersebut positif atau harga jual lebih tinggi daripada harga beli maka disebut *capital*

gain. Sedangkan apabila harga jual lebih rendah daripada harga beli maka disebut dengan *capital loss*.

Sehingga total *return* adalah penjumlahan antara *yield* dan *capital gain/loss* yang diterima investor dari investasi yang dimiliki untuk jangka waktu tertentu. (Robbert Ang, 1997). Sedangkan yang dimaksud dengan *return* reksadana saham merupakan *return* harian per unit penyertaan masing-masing dari reksadana saham di mana akan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$R_{p,t} = \frac{NAV_t - NAV_{t-1}}{NAV_{t-1}}$$

dimana:

$R_{p,t}$ = *return* harian reksadana saham pada hari t

NAV_t = nilai aktiva bersih pada hari t

NAV_{t-1} = nilai aktiva bersih sehari sebelum hari t

2.1.3 Resiko

Di samping *return*, komponen yang perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan investasi adalah resiko. Menurut Suad Husnan (1998) resiko dapat diartikan sebagai kemungkinan *return* yang diperoleh menyimpang dari *return* yang diharapkan. Dengan demikian resiko memiliki dua dimensi yaitu menyimpang lebih besar dari *return* yang diharapkan serta menyimpang lebih kecil dari *return* yang diharapkan (Suad Husnan, 1998).

Ada beberapa jenis resiko yang harus diperhitungkan apabila investor melakukan investasi reksadana (Farid Harianto dan Siswanto, 1998), antara lain :

1. Jika diinvestasikan dalam bentuk saham akan mempunyai peluang untuk rugi (*Capital Loss*). Nilai saham akan turun bila :

- a. Kinerja perusahaan yang menerbitkan saham menurun
- b. Daya saing terhadap alternatif lain turun misal : suku bunga deposito naik.
- c. Likuiditas perdagangan saham turun
- d. Daya tarik investasi saham terhadap *dominant-player* turun

2. Resiko Penurunan Nilai Efek Hutang

Reksadana yang diinvestasikan pada obligasi dan sejenis surat pengakuan hutang identik dengan resiko dan hasil investasi pada bank, resiko tersebut adalah :

- a. Suku bunga turun
- b. Resiko kredit, ketidakmampuan penerbit obligasi untuk mengembalikan pokok pinjaman
- c. Pendapatan bunga turun karena kapasitas kredit dan likwiditas pasar

3. Resiko Penurunan Nilai Efek Pasar Uang

- a. Resiko menurunnya harga pasar wajar surat berharga
- b. Resiko perubahan nilai tukar mata uang asing
- c. Resiko kredit, tidak mampu mengembalikan hutang

4. Resiko Operasional

Resiko ini berkaitan dengan lingkungan manajemen dan Bank Kustodian. Resiko tersebut meliputi :

- a. Resiko Likuiditas, tidak tersedianya uang tunai untuk melunasi penarikan dana pemodal
- b. Resiko Pertanggungan, hilangnya semua atau sebagian kekayaan reksadana
- c. Resiko akibat ketidakpastian penentuan nilai pasar wajar efek yang ada dalam portofolio reksadana

Suad Husnan (1998) menyatakan apabila investor melakukan investasi ke dalam bentuk saham, maka terdapat dua jenis resiko yang harus ditanggung pada investasi tersebut. Kedua resiko tersebut adalah resiko sistematis (*systematic risk*) dan resiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Apabila kedua resiko tersebut dijumlahkan maka akan diperoleh nilai dari total resiko (*total risk*). Resiko selalu melekat pada setiap bentuk investasi, namun demikian resiko dapat diminimalkan melalui diversifikasi, yaitu dengan menyebarkan resiko ke berbagai saham. Resiko yang tidak sistematis dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Sedangkan resiko sistematis tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Resiko sistematis ini disebut juga resiko pasar (*market risk*) karena disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi saham secara keseluruhan. Faktor-faktor tersebut antara lain kondisi perekonomian secara makro, kebijakan pajak dan sebagainya (Suad Husnan, 1998).

Total resiko, yang dinotasikan sebagai deviasi standar (*standard deviation*) dan dilambangkan dengan σ , atau apabila dalam bentuk kuadrat disebut dengan *variance* (σ^2) menunjukkan besarnya kemungkinan *return* yang diperoleh menyimpang dari *return* yang diharapkan (Suad Husnan, 1998). Demikian halnya dengan Robbert Ang (1997) yang menjelaskan bahwa deviasi standar (*standard deviation*) digunakan untuk mengukur tingkat penyebaran (*dispersion*) atau variasi *return* yang diperoleh, dengan rata-rata *return* atau *return* yang diharapkan. Semakin besar nilai deviasi standar dari suatu saham menunjukkan bahwa investasi pada saham tersebut memiliki tingkat resiko yang semakin tinggi (Robbert Ang, 1997).

Resiko pasar atau resiko sistematis (*systematic risk*) berfungsi untuk mengukur kepekaan suatu saham terhadap perubahan pasar. Kepekaan tingkat keuntungan suatu saham terhadap perubahan pasar disebut dengan *beta* saham atau β (Suad Husnan, 1998). Perubahan pasar diidentifikasi dengan perubahan indeks pasar secara keseluruhan, sebagai contoh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Jakarta. Kenaikan *return* suatu saham dikatakan sebanding dengan kenaikan *return* pasar apabila saham tersebut memiliki nilai *beta* sama dengan 1. Apabila suatu saham memiliki nilai *beta* lebih dari 1, maka kenaikan *return* saham tersebut lebih tinggi dari kenaikan *return* pasar. Demikian pula sebaliknya apabila nilai *beta* suatu saham kurang dari 1, kenaikan *return* saham tersebut lebih rendah dari kenaikan *return* pasar (Robbert Ang, 1997).

2.1.4. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Kegiatan pasar modal saat ini tidak terlepas dari apa yang disebut sebagai Indeks Harga Saham. Untuk mengetahui bagaimana kegiatan ekonomi bergerak, naik atau turun, banyak orang-orang akan melihatnya dari sisi indeks yang dicapai pada saat itu. Di surat-surat kabar yang memuat berita paling aktual, tidak ketinggalan juga akan dicantumkan bagaimana pergerakan indeks saham, khususnya Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Saham di sini dipakai sebagai ukuran karena saham merupakan instrumen pasar modal yang paling banyak diminati oleh investor (Piji P.,2001).

Suatu indeks diperlukan sebagai sebuah indikator utama untuk menggambarkan pergerakan harga dari sekuritas-sekuritas. Indeks harga saham setiap hari dihitung menggunakan harga saham terakhir yang terjadi di bursa.

Di pasar modal sebuah indeks diharapkan mempunyai lima fungsi (Iskandar, 2003) :

1. Sebagai indikator untuk mengetahui tingkat perkembangan dan penurunan pasar;
2. Sebagai indikator tingkat keuntungan dari saham;
3. Sebagai tolok ukur (*benchmark*) kinerja suatu portofolio investasi;
4. Sebagai dasar pembentukan portofolio dengan strategi pasif;
5. Menggambarkan perkembangan produk derivatif yang diperdagangkan di bursa.

Untuk menghitung Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dapat dipergunakan formula sebagai berikut (Iskandar, 2003) :

$$IHSG = \frac{NilaiPasar}{NilaiDasar} \times 100$$

atau

$$IHSG = \frac{\sum SahamTercatatXH \text{ argaTerakhir}}{\sum SahamTercatatXH \text{ argaPerdana}} \times 100$$

2.1.5 Teori Portofolio

Portofolio diartikan sekumpulan investasi sekuritas yang diinvestasikan dan dipegang oleh pemodal atau investor, baik individu maupun lembaga. Seorang investor yang berinvestasi di pasar modal biasanya tidak hanya memilih satu saham saja, tetapi melakukan kombinasi. Alasannya dengan melakukan kombinasi saham, investor bisa meraih *return* yang optimal sekaligus akan memperkecil resiko melalui diversifikasi (Iskandar, 2003). Melalui portofolio investor berharap dapat memilih *return* yang sama pada tingkat resiko investasi yang lebih kecil atau memperoleh *return* yang lebih besar pada tingkat resiko investasi yang sama (Suad Husnan, 1998 : 53).

Suad Husnan (1998) menyatakan bahwa salah satu masalah yang sering dihadapi para analis investasi pada pasar modal adalah penaksiran tingkat resiko yang harus ditanggung oleh investor. Teori keuangan menyatakan bahwa apabila resiko suatu investasi meningkat maka investor mensyaratkan tingkat keuntungan (*return*) yang harus diperoleh semakin besar. Untuk menghindari tingkat resiko

investasi yang semakin meningkat antara lain dilakukan melalui diversifikasi investasi dengan membentuk portofolio.

Salah satu teknik analisis portofolio optimal yang dilakukan oleh Elton dan Gruber (1995) adalah menggunakan model indeks tunggal. Pada model indeks tunggal ini analisis sekuritas dilakukan dengan membandingkan *excess return to beta (ERB)* dengan nilai *cut-off rate (C_i)* dari masing-masing saham. Saham yang memiliki nilai *ERB* yang lebih besar dari nilai C_i dimasukan ke dalam portofolio, sedangkan saham yang memiliki nilai *ERB* yang lebih kecil dari nilai C_i tidak diikutkan dalam portofolio. *Excess return to beta (ERB)* merupakan kelebihan tingkat pengembalian (*return*) atas tingkat suku bunga bebas resiko pada investasi yang lain. Sedangkan *cut-off rate (C_i)* adalah perbandingan antara *variance return* pasar dengan sensitivitas *return* saham individu terhadap *variance error* saham (R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati, 1998).

Resiko dalam model indeks tunggal diidentifikasi dengan *variance*. Menurut Sharpe (1995) resiko atau *variance* saham atau portofolio terdiri dari dua bagian, yaitu:

- 1). *Systematic risk* (resiko sistematis), adalah resiko yang mempengaruhi saham secara keseluruhan.
- 2). *Unsystematic risk* (resiko tidak sistematis), adalah resiko yang hanya mempengaruhi saham secara individual saja.

Sehingga resiko total atau *total variance* saham merupakan penjumlahan dari resiko sistematis dan resiko tidak sistematis.

Beberapa peneliti di Indonesia yang menggunakan model indeks tunggal antara lain Said Bawazier dan J.S. Sitanggang (1994) serta R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati (1998). Pada penelitiannya, untuk memilih saham-saham yang akan dimasukkan ke dalam portofolio, Said Bawazier dan J.S. Sitanggang (1994) menggunakan beberapa analisis fundamental, yaitu berdasarkan omzet penjualan, laba perusahaan, total aktiva dan laba perlembar saham terbesar pada tahun 1991 dari saham-saham yang *listed* di Bursa Efek Jakarta. Sedangkan R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati (1998) menggunakan model indeks tunggal untuk meneliti pengaruh rasionalitas investor terhadap pemilihan saham dan penentuan portofolio optimal dengan menganalisis saham-saham penghitung indeks LQ-45 di Bursa Efek Jakarta periode Juli 1994 sampai dengan Desember 1996 (R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati; 1998).

2.1.5 Pengukuran Kinerja Portofolio

Pengukuran kinerja portofolio dilakukan dengan menggunakan variabel *return* dan resiko. *Return* yang diperoleh investor dari portofolio saham yang dimiliki adalah berupa *capital gain (capital loss)* atau *return* yang diperoleh karena adanya selisih harga jual saham dengan harga beli, serta *return* dalam bentuk deviden (*yield*). Tingkat resiko yang akan diterima investor dinyatakan berupa standar deviasi tingkat keuntungan atau resiko total, serta dalam bentuk *beta* (Suad Husnan, 1998 : 465-466).

1. Model Keseimbangan *Return* dan Resiko

Dalam menentukan tingkat *return* yang diharapkan dari suatu portofolio investasi, teori *CAPM* memiliki dua konsep yang berhubungan dengan penggunaan resiko yang berbeda yaitu konsep *Capital Market Line (CML)* dan konsep *Security Market Line (SML)*. Terdapat dua jenis resiko yang dapat digunakan dalam teori *CAPM*, yaitu resiko total dan resiko sistematis, dalam menentukan tingkat *return* yang diharapkan. Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan awal resiko selalu melekat dalam investasi. Melalui diversifikasi terhadap investasi, maka resiko secara total dapat diminimalkan. Hal ini disebabkan karena resiko tidak sistematis dapat dihilangkan melalui diversifikasi (Suad Husnan, 1998 : 161).

Terdapat kemungkinan ketika akan mengukur tingkat *return* yang diharapkan dari suatu portofolio, investor tidak memiliki informasi tentang resiko yang disebabkan oleh fluktuasi saham secara individu atau resiko sistematis. Maka investor dapat menggunakan resiko total sebagai variabel dalam penghitungan tingkat *return* yang diharapkan. Sebagai contoh dasar pembentukan tingkat *return* pasar yang diharapkan adalah dengan menggunakan data *return* pasar, tingkat suku bunga bebas resiko (*risk free rate*) serta penggunaan resiko total sebagai acuan.

2. Metode Pengukuran Kinerja Portofolio

Setelah mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja portofolio, khususnya faktor *return* dan resiko, maka proses selanjutnya adalah melakukan pengukuran kinerja portofolio investasi yang dimiliki. Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan investor dalam melakukan pengukuran

terhadap kinerja portofolio. Menurut Reilly dan Brown (2000) metode pengukuran kinerja portofolio investasi dibagi menjadi dua, yaitu yang metode pengukuran kinerja hanya mempertimbangkan *return* serta metode pengukuran kinerja yang menggunakan *return* dan tingkat resiko secara bersama-sama atau sering disebut dengan *composite measure* (Reilly dan Brown; 2000).

a). Metode pengukuran yang mempertimbangkan *Return*

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja portofolio adalah *return*. Pada mulanya hampir semua investor melakukan pengukuran kinerja portofolio dengan menggunakan dasar *rate of return*, yaitu dengan membandingkan prosentase kenaikan *return* portofolio investor dengan *return* portofolio lain yang representatif sebagai acuan. Portofolio acuan tersebut pada umumnya menggunakan indeks pasar secara luas, misalnya untuk investor di Amerika Serikat sering menggunakan indeks S&P500 sebagai *return* portofolio acuan. Perkembangan teori portofolio pada awal tahun 1960-an sebenarnya telah memberikan konsep untuk dijadikan acuan bagi investor dalam menghitung resiko pada jangka waktu *return* portofolio diamati. Namun karena belum adanya suatu metode pengukuran yang dapat menggabungkan faktor *return* dan resiko, maka kedua faktor tersebut dihitung secara terpisah (Reilly dan Brown; 2000).

Kriztman (1990) dalam penelitiannya yang dikenal dengan konsep *Peer Group Comparisson* atau perbandingan dalam kelompok yang memiliki kesamaan, menggunakan faktor *return* sebagai data pembanding pada pengukuran kinerja

portofolio. Kriztman (1990) mengelompokkan para investor atau manajer investasi di Amerika Serikat yang memiliki *return* portofolio sepadan sebagai wakil yang dianggap representatif menjadi sampel penelitian untuk dibandingkan dengan beberapa indeks pasar seperti *S&P500*, *Russel 1000*, dan *Russel 3000* untuk diukur kinerja portofolionya dalam kurun waktu 10 tahun. Kelompok dari para investor atau manajer investasi tersebut diberi nama dengan "*U.S. Equity with Cash*". *Return* dari portofolio-portofolio tersebut kemudian dikumpulkan dan ditampilkan pada suatu format *boxplot* yang sederhana untuk setiap tahun selama 10 tahun. Untuk memudahkan perbandingan dibentuk empat persentil pada tiap *boxplot*, dimana persentil paling kecil menunjukkan kinerja portofolio yang paling rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *return* portofolio kelompok "*U.S. Equity with Cash*" berada di atas indeks-indeks pasar yang digunakan pada setiap tahun selama 10 tahun pengamatan (Reilly dan Brown, 2000 : 1134-1135).

Penggunaan faktor *return* saja dalam melakukan pengukuran kinerja portofolio menimbulkan berbagai kekurangan. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, investasi tidak dapat dilepaskan dari faktor *return* dan resiko. Demikian halnya dengan pengukuran kinerja portofolio investasi, apabila diukur hanya dengan mempertimbangkan faktor *return* saja maka hasil pengukuran akan menjadi kurang objektif dan bias (Reilly dan Brown, 2000 : 1135).

b). Metode pengukuran kinerja dengan mempertimbangkan *Return* dan *Resiko*

Untuk menyempurnakan metode pengukuran kinerja portofolio yang hanya mempertimbangkan faktor *return* saja, tiga orang peneliti yaitu Treynor (1965), Sharpe (1966), dan Jensen (1968) mengajukan metode pengukuran kinerja portofolio dengan menggunakan *return* dan resiko secara bersama-sama. Karena penggunaan *return* dan resiko secara bersama-sama, maka metode pengukuran kinerja portofolio ini disebut dengan *composite measure* (Reilly dan Brown, 2000 : 1135). Metode ini juga disebut dengan *risk-adjusted measure* karena mempertimbangkan faktor resiko dalam mengukur kinerja portofolio (Droms dan Walker, 1994).

(1). Model Pengukuran Kinerja Treynor (*Treynor's Measure*)

Treynor (1965) merupakan peneliti pertama yang mengembangkan metode pengukuran kinerja portofolio dengan menggabungkan faktor *return* dan resiko. Berdasarkan teori pasar modal, Treynor melakukan pengukuran kinerja portofolio dengan melakukan perbandingan antara selisih *return* portofolio dan tingkat suku bunga bebas resiko (*risk-free asset*), dengan beta yang merupakan resiko yang ditimbulkan oleh fluktuasi saham secara individu yang dirumuskan sebagai berikut :

$$T_p = \frac{\bar{r} - R_f}{\beta_p}$$

dimana :

$$T_p = \text{Indeks model Treynor}$$

$$\begin{aligned}\bar{r} &= \text{Return portofolio} \\ R_f &= \text{Risk free} \\ \beta_p &= \text{Beta portofolio}\end{aligned}$$

Dari hasil perbandingan tersebut dapat ditarik suatu garis lurus dimana Treynor menyebutnya sebagai garis kemungkinan portofolio (*portfolio possibility line*). Dalam mengembangkan konsep ini Treynor memiliki asumsi bahwa investor yang rasional merupakan tipe investor yang menghindari resiko (*risk averse*), dan lebih memilih portofolio yang memiliki slope garis kemungkinan portofolio yang lebih besar (Reilly dan Brown, 2000 : 1135-1136).

Kinerja portofolio ditunjukkan oleh nilai indeks Treynor (T_p) dimana semakin besar nilai T_p menunjukkan bahwa kinerja portofolio tersebut semakin baik. Variabel pembilang yang merupakan selisih antara rata-rata *return* portofolio dan tingkat suku bunga bebas resiko ($R_i - R_f$) dapat disebut sebagai *risk premium*, sedangkan penyebut merupakan ukuran resiko sistematis (β_p), sehingga T_p merupakan *return* dari premi resiko per unit resiko (*risk premium return per unit of risk*). Sedangkan β_p merupakan slope dari garis kemungkinan portofolio. Bila mengacu pada garis *SML* maka kinerja portofolio yang baik akan memiliki nilai T_p di atas garis *SML*, sedangkan kinerja yang buruk memiliki nilai T_p di bawah garis *SML*. Menurut Treynor investor yang menghindari resiko selalu berusaha untuk memaksimalkan nilai T_p . Di dalam model pengukuran ini Treynor memiliki asumsi bahwa portofolio telah terdeversifikasi secara baik dan menganggap bahwa resiko sistematis lebih relevan untuk digunakan (Reilly dan Brown, 2000 : 1137-1139).

(2). Model Pengukuran Kinerja Sharpe (*Sharpe Measure*)

Sharpe (1966) melakukan penelitian mengenai pengukuran kinerja portofolio, dimana dalam penelitian tersebut Sharpe juga memperkenalkan model pengukuran kinerja portofolio. Dengan mengamati beberapa portofolio reksa dana dan menggunakan pendekatan konsep *Capital Market Line (CML)*, Sharpe berupaya mengaplikasikan model pengukuran kinerja portofolio yang hampir mirip dengan model pengukuran kinerja Treynor. Hal yang membedakan model pengukuran Sharpe dari model Treynor adalah pada penggunaan standar deviasi atau total resiko portofolio.

Nilai indeks Sharpe (S_p) yang semakin besar menunjukkan kinerja portofolio yang semakin baik. Dalam model pengukuran kinerja portofolio yang dibentuk, Sharpe melakukan perbandingan antara selisih antara rata-rata *return* portofolio dan tingkat suku bunga bebas resiko ($R_i - R_f$) atau *risk premium*, dengan total resiko portofolio (σ_p) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$S_p = \frac{\bar{r} - R_f}{\sigma_p}$$

dimana :

S_p = Indeks model Sharpe

\bar{r} = *Return* portofolio

R_f = *Risk free*

σ_p = Standar deviasi portofolio

S_p merupakan *return* dari premi resiko per unit resiko (*risk premium return per unit of risk*). Nilai σ_p merupakan slope dari garis kemungkinan portofolio. Nilai S_p juga dianggap sebagai *return* dari premi resiko per unit total resiko (*risk*

premium return of total risk). Kinerja portofolio yang baik ditunjukkan dengan nilai S_p di atas garis *CML*, sedangkan kinerja yang buruk ditunjukkan dengan nilai S_p di bawah garis *CML* (Reilly dan Brown, 2000 : 1139-1141).

(3). Model Pengukuran Kinerja Jensen (*Jensen Measure*)

Selain kedua peneliti di atas, Jensen (1968) memperkenalkan model pengukuran kinerja portofolio dengan menggunakan tingkat premi resiko (*premium risk*). Model pengukuran kinerja Jensen bertujuan untuk mengukur perbedaan premi resiko portofolio (*portofolio risk premium*) dari premi resiko pasar (*market risk premium*) pada tingkat beta portofolio tertentu, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\alpha_i = (R_p - R_f) - \beta(R_m - R_f)$$

dimana :

$$\begin{aligned}\alpha_i &= \text{Alpha Indeks model Jensen} \\ R_p &= \text{Return portofolio} \\ R_m &= \text{Return pasar} \\ R_f &= \text{Risk free} \\ \beta &= \text{Beta portofolio}\end{aligned}$$

Premi resiko portofolio merupakan tingkat kelebihan *return* portofolio dibandingkan tingkat suku bunga bebas resiko, sedangkan premi resiko pasar merupakan tingkat kelebihan *return* pasar dibandingkan tingkat suku bunga bebas resiko, sedangkan *beta* merupakan resiko sistematis *CML* (Reilly dan Brown, 2000 : 1141).

Beta merupakan tingkat resiko sistematis pada kenyataannya memiliki nilai yang selalu berubah selama periode pengamatan. Melalui regresi diperoleh suatu nilai *beta* yang mewakili tingkat resiko portofolio. *Residual error* merupakan tingkat kesalahan acak yang terjadi apabila nilai *beta* diasumsikan tetap (Sharpe *et al.*, 1995 : 487). Untuk mengetahui perbedaan antara premi resiko portofolio dan premi resiko pasar, Jensen menambahkan suatu variabel yang kemudian dinamakan dengan α atau *alpha* (Reilly dan Brown, 2000 : 1142).

Alat ukur model Jensen adalah α , yang merupakan selisih dari premi resiko portofolio (*portfolio risk premium*) dari premi resiko pasar (*market risk premium*) pada tingkat beta portofolio tertentu. Jika dari hasil regresi nilai α sama dengan nol maka tidak terdapat perbedaan antara premi resiko portofolio (*portfolio risk premium*) dan premi resiko pasar (*market risk premium*) pada tingkat beta portofolio tertentu, atau *return* portofolio investor sama dengan *return* pasar. Kinerja portofolio yang baik ditunjukkan dengan nilai α yang lebih besar dari nol, sedangkan kinerja portofolio yang buruk ditunjukkan dengan nilai α yang lebih kecil dari nol (Fabozzi, 2000 : 800-801). Salah satu aplikasi *Jensen measure* dapat ditemukan pada penelitian Droms dan Walker (1994) yang melakukan pengukuran terhadap kinerja portofolio reksa dana internasional secara acak. Walaupun hasil penelitian menunjukkan α yang secara signifikan berbeda dengan nol, namun *excess risk-adjusted rate of return* tidak dapat ditemukan pada kinerja portofolio reksa dana internasional (Droms dan Walker, 1994).

2.2 Penelitian Terdahulu

Untuk memperjelas beberapa konsep teori yang digunakan, berikut ini terdapat ringkasan studi empiris dari beberapa peneliti berkaitan dengan konsep teori pembentukan portofolio optimal dengan model indeks tunggal, pengukuran kinerja portofolio investasi, serta teori tentang nilai kapitalisasi pasar suatu saham. Para peneliti tersebut antara lain Droms dan Walker (1994), serta Rini Fitriani dan Siddharta Utama (2001).

1. Droms dan Walker (1994)

Droms dan Walker (1994) melakukan penelitian pada kinerja investasi reksadana (*mutual fund*) internasional. Penelitian yang mereka lakukan merupakan pengembangan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Friend *et al.* (1962), penelitian dari Kon dan Jen (1979), Henriksson dan Merton (1981), Merton (1981), Chang dan Lewellen (1984), serta penelitian Ippolito (1989). Droms dan Walker (1994) mengembangkan penelitian di atas dengan memperluas periode pengamatan dengan menggunakan data reksadana internasional selama lebih dari satu dekade. Penelitian yang mereka lakukan bertujuan untuk mengukur kinerja investasi reksadana internasional serta mengetahui keterkaitan antara kinerja investasi reksadana internasional tersebut dengan *asset sizes*, *expense ratios*, *portfolio turnover*, dan *load/no-load status*.

Pengukuran kinerja investasi reksadana internasional dilakukan dengan menggunakan model Jensen. Reksadana internasional yang menjadi sampel penelitian sebanyak 108 reksadana yang beroperasi pada kurun waktu 1971 hingga

1990. *Return* pasar yang menjadi *benchmark* dalam penelitian ini adalah tingkat *return* indeks *S&P500*, indeks *EAFE*, dan *World Index*. Sedangkan tingkat suku bunga bebas resiko menggunakan *Treasury Bill*. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara kinerja investasi reksadana internasional tersebut dengan *asset sizes*, *expense ratios*, *portfolio turnover*, dan *load/no-load status* adalah model regresi *least square* dengan estimasi matriks kovarian seperti yang dikembangkan oleh Fuller dan Battese (1974).

Dari hasil perhitungan menunjukkan nilai Alpha dari persamaan Jensen tidak secara signifikan berbeda dengan nol yang berarti bahwa *excess risk-adjusted rates of return* tidak dapat diperoleh melalui investasi pada reksadana internasional secara acak (*cross section*). Uji statistik juga tidak menemukan hubungan antara *asset sizes*, *expense ratios*, *portfolio turnover* dengan kinerja reksadana internasional. Keterbatasan dari penelitian ini adalah pada pengukuran kinerja investasi reksadana internasional yang hanya menggunakan satu model saja yaitu model Jensen.

2. Malkiel (1996)

Melakukan penelitian terhadap kinerja reksadana saham dari tahun 1971 sampai dengan 1991 pada reksadana asing. Penelitian yang dilakukan oleh Malkiel bertujuan untuk melihat suatu konsistensi kinerja reksadana dengan Jensen's Alpha sebagai alat ukurnya. Hasilnya menunjukkan Melkiel mendapati bahwa secara individual reksadana dengan alpha positif adalah 0,06. Hasil temuan ini disimpulkan bahwa return reksadana tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan.

3. Modigliani (1997)

Melakukan penelitian dengan menggunakan *Risk Adjusted Measure* yang dilakukan pada reksadana saham yang berada di luar negeri, dan menyimpulkan bahwa pengukuran kinerja portofolio yang dalam hal ini adalah reksadana dengan menggunakan metode *Risk Adjusted Measure* tersebut mendapatkan beberapa reksadana yang memiliki kinerja di atas kinerja pasar, bila Manajer Investasinya mengelola dengan manajemen yang baik.

4. Nuki (1999)

Melakukan penelitian dengan menggunakan model statistik deskriptif yang menggunakan metode RVAR dan RVOL pada kinerja reksadana di Indonesia pada periode tahun 1997 sampai dengan 1998. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat beberapa kinerja reksadana di atas kinerja pasar. Jadi bila reksadana oleh Manager Investasinya dikelola dengan baik, maka akan memperoleh kinerja yang maksimal.

5. Darmawan (1999)

Melakukan penelitian pada kinerja reksadana saham dengan menggunakan *Jensen Measure* pada reksadana di Indonesia periode Maret sampai dengan Juni 1997. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat 6 reksadana yang menghasilkan nilai abnormal return positif. Jika reksadana dikelola dengan baik oleh Manajer Investasi, maka akan memperoleh kinerja yang maksimal.

6. Nurul Khusniyati (2000)

Meneliti reksadana saham di Indonesia periode Januari sampai dengan Desember 1999. Tujuan dari penelitiannya adalah untuk melakukan pemeringkatan reksadana berdasarkan kinerjanya, dan pengukurannya menggunakan Jensen Alpha. Hasilnya adalah menemukan 4 reksadana saham memiliki alpha positif, sedangkan 16 reksadana lainnya memiliki alpha negatif, sehingga secara rata-rata alpha reksadana adalah -0,395. Dengan hasil ini Nurul menyimpulkan bahwa investasi saham melalui reksadana *tidak menguntungkan*.

Penelitian terdahulu tersebut di atas dapat disajikan secara ringkas dalam Tabel 2.1 di berikut ini :

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Pengarang	Judul	Variabel	Alat Uji	Kesimpulan	Keterbatasan
1.	William G. Droms, David A. Walker; 1994	Investment Performance of International Mutual Funds	Dependen variabel: Kinerja Portofolio Independent variabel: Jensen's Alpha, <i>asset sizes, expense ratios, portfolio turnover, dan load/no-load status</i>	Model Jensen, Regresi least square	Alpha dari persamaan Jensen tidak secara signifikan berbeda dengan nol yang berarti bahwa <i>excess risk-adjusted rates of return</i> tidak dapat diperoleh melalui investasi pada reksadana internasional secara acak (cross section). Uji statistik juga tidak menemukan hubungan antara <i>asset sizes, expense ratios, portfolio turnove</i> dengan kinerja reksadana internasional.	Keterbatasan dari penelitian ini adalah pada pengukuran kinerja investasi reksadana internasional yang hanya menggunakan satu model saja yaitu model Jensen
2.	Malkiel Burto G (1996)	Return from Investing in Equality Mutual Fund 1971 to 1991	R_{id} (Return Raksana Sekarang) R_e (Return Rekasana Sebelumnya) R_{mkt} (Return Pasar) ΣFd (E Sekarang) α (Jensen α) β (Beta)	Stastistik Non Parametrik (CAPM)	<ul style="list-style-type: none"> Return reksadana tidak secara meyakinkan mengungguli return portofolio acuannya. Kinerja pada masa yang lampau dapat digunakan untuk memperkirakan kinerja rksadan pada masa depan. 	Penggunaan metode CAPM pada perusahaan reksadan asing.
3.	Modigliani Franco (1997)	Risk Adjusted Performance/How to Measure It and Why	σ_M (Standar Deviasi Pasar) σ_i (Standar Deviasi Portofolio i) e_i (Expected) r_i (Return)	Stastistik Non Parametrik (RAP/Risk Adjusted Performance)	Tidak signifikan antara kerja reksadana dengan kinerja sahamnya.	Analisis kinerja reksadanayang terdapat di USA.
4.	Nuki Hendrawan (1998)	Pengukuran Kinerja dalam rangka menentukan Reksadana yang layak untuk dipilih	NAB (Aktiva) IR_p (Return) RF (Risk) σ (Standar Deviasi) β (Beta)	Stastistik Deskriptif (RVAR/Sharpe e Measure dan RVOL/Treynor Measure)	Ada sebagian kinerja reksadana di atas kinerja pembandingnya.	Menggunakan RFAR(Sharpe) dan RVOL (Treynor) tanpa Jensen Measure periode 1997-1998
5.	Darmawan Hayu (1999)	Pengukuran Kinerja Portofolio Reksadana sebagai Dasar Pemilihan Investasi	NAV (Aktiva) R_p (Return) R_f (Risk Free) R_m (Return Market) β (Beta)	One Parameter Performance Measure (menggunakan Jensen Measure)	Terdapat 6 reksadana menghasilkan abnormal return positif	Menggunakan Jensen Measure periode 1997-1998 untuk mengukur kinerja reksana
6.	Nurul Khusmiyati (2000)	Evaluasi Kinerja Reksadana Saham Periode Januari 1999 s.d. Desember 1999	R_{it} (Return Mingguan) R_{mt} (Return Pasar) β (Beta mingguan) σ (Intercept) ERB (Expected Return Beta) C_i (Cut Off)	Stastistik Parametrik (Metode Multi Faktor)	Tidak selalu kinerja reksadana saham diatas kinerja pasar (IHSG)	Khusus meneliti kinerja reksadana saham (periode waktu 1 tahun)

Sumber : Berbagai jurnal penelitian

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka hipotesis yang diajukan adalah :

- Ho1 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* reksadana saham dengan *return* Index Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ.
- Ha1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* reksadana saham dengan *return* Index Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ.
- Ho2 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Treynor.
- Ha2 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Treynor.
- Ho3 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Sharpe.
- Ha3 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Sharpe.

Ho4 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Jensen.

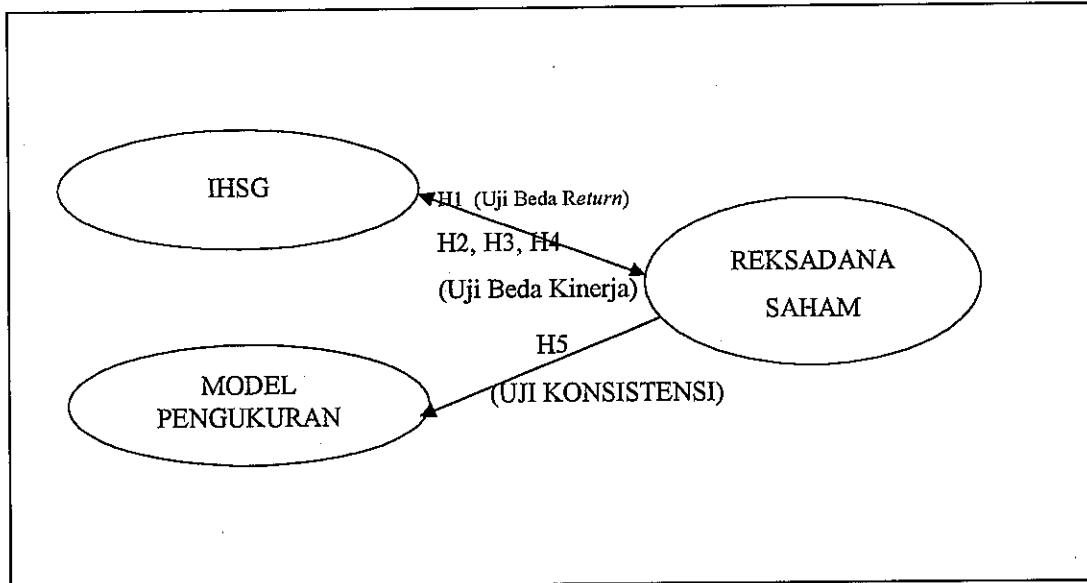
Ha4 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEJ dengan model pengukuran Jensen.

Ho5 : Tidak terdapat perbedaan konsistensi pengukuran model Treynor, model Sharpe dan model Jensen dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham di BEJ.

Ha5 : Terdapat perbedaan konsistensi pengukuran model Treynor, model Sharpe dan model Jensen dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham di BEJ.

Untuk dapat menjelaskan alur pikir, maka dalam penelitian ini akan dibentuk suatu kerangka pemikiran teoritis. Berdasarkan penjabaran masalah penelitian, konsep teori, penelitian terdahulu serta berdasarkan Hipotesis 1 (H1) hingga Hipotesis 5 (H5), kerangka pemikiran teoritis yang dapat disusun untuk dapat memperjelas dan membantu proses analisis adalah sebagai berikut :

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini.

2.3 Definisi Operasional Variabel

Berkaitan dengan hipotesis-hipotesis yang diajukan, maka terdapat beberapa variabel yang membutuhkan definisi operasional secara lebih lanjut. Beberapa variabel tersebut adalah *return* saham, IHSG serta tiga model pengukuran kinerja portofolio, yaitu model Treynor, model Sharpe, dan model Jensen, yang akan diuji lebih lanjut secara statistik.

Tabel 2.2

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran	Pengukuran
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Perbandingan antara total harga semua saham pada waktu berlaku dikali semua jumlah saham yang beredar pada waktu dasar dan total harga semua saham pada waktu dasar dikali jumlah semua saham yang beredar pada waktu dasar	Rasio	$IHSG = \frac{\sum H_t K_o}{\sum H_o K_o} \times 100$
Return saham	selisih antara harga saham periode sekarang (t) dengan harga saham periode sebelumnya (t-1), dibagi dengan harga saham periode sebelumnya (t-1)	Rasio	$R_{it} = \frac{P_t - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}}$
Model Treynor	Perbandingan antara selisih rata-rata return portofolio dan tingkat return bebas resiko, dengan beta portofolio	Rasio	$T_p = \frac{\bar{r} - R_f}{\beta_p}$
Model Sharpe	Perbandingan antara selisih rata-rata return portofolio dan tingkat return bebas resiko, dengan deviasi standar portofolio	Rasio	$S_p = \frac{\bar{r} - R_f}{\sigma_p}$
Model Jensen	Selisih antara premi resiko portofolio dengan premi resiko pasar	Rasio	$\alpha_i = (R_p - R_f) - \beta(R_m - R_f)$

Sumber: Reilly dan Brown (2000), dikembangkan untuk tesis ini.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh pada periode laporan bulan Januari 2002 sampai dengan bulan Desember 2003. Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksadana saham dari Januari 2002 sampai dengan Desember 2003, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Januari 2002 sampai dengan Desember 2003, serta tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia Januari 2002 sampai dengan Desember 2003 yang digunakan sebagai variabel *risk free*.

Data tentang Nilai Aktiva Bersih (NAB) periode Januari 2002 sampai dengan Desember 2003, data Indeks Harga Saham Gabungan harian tahun 2002 sampai dengan 2003 dan data tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia diperoleh dari Harian Bisnis Indonesia.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah reksadana saham yang telah memiliki izin dari Badan Pengawas Pasar Modal dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta sampai dengan akhir tahun 2003. Tercatat sebanyak 21 reksadana saham memiliki izin dari Badan Pengawas Pasar Modal dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta sampai dengan akhir tahun 2003.

Tidak semua reksadana saham ini menjadi sampel dalam penelitian ini. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Telah memiliki ijin dari Badan Pengawas Pasar Modal dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta dari awal tahun 2002 hingga akhir 2003.
2. Tidak pernah diberhentikan sementara kegiatan operasinya selama periode awal tahun 2002 hingga akhir 2003.

Berdasarkan kedua kriteria di atas maka tercatat 17 reksadana saham layak dipergunakan sebagai sampel penelitian. Pada Tabel 3.1 berikut ini dapat dilihat nama reksadana saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.1
Reksadana Saham Yang Menjadi Sampel Penelitian

No.	Nama Reksadana Saham	No.	Nama Reksadana Saham
1.	ABN Amro Dana Saham	10.	Master Dinamis
2.	Arjuna	11.	Niaga Saham
3.	Bahana Dana Prima	12.	Nikko Saham
4.	BIG Nusantara	13.	Panin Dana Maksima
5.	Bima	14.	Phinisi Dana Saham
6.	BNI Dana Berkembang	15.	Rencana Cerdas
7.	Citi Reksadana Pluas	16.	Schroder Dana Prestasi
8.	Dana Megah Kapital	17.	Si Dana Saham
9.	Danareksa Mawar		

Sumber : Haria Bisnis Indonesia, diolah.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Pengumpulan data dimulai dengan tahap penelitian pendahuluan yaitu melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku dan bacaan-bacaan lain yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian ini. Pada

tahap ini juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan, yaitu mengenai jenis data yang dibutuhkan, ketersediaan data, cara memperoleh data, dan gambaran cara pengolahan data. Tahapan selanjutnya adalah penelitian pokok yang digunakan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur untuk menunjang data kuantitatif yang diperoleh.

3.4 Teknik Analisis

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan program statistik SPSS 11.5. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan alat analisis yang tepat dan sesuai. Hipotesis 1a hingga hipotesis 1q yang berkaitan untuk mengetahui perbedaan antara *return* reksadana saham dengan IHSG, diuji dengan menggunakan metode *Independent Sample T Test* dimana H_1 diterima apabila $\alpha < 0,05$. Pengujian model pengukuran kinerja (Hipotesis 2 hingga Hipotesis 4) dilakukan dengan menggunakan *One Sample T Test*. Sedangkan untuk hipotesis 5 yang berkaitan dengan uji konsistensi antara model Treynor, model Sharpe, dan model Jensen dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham di Bursa Efek Jakarta dilakukan dengan menggunakan metode *One Way ANOVA* yang berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata lebih dari dua sampel. Jika $\alpha < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga model tersebut dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham. Sedangkan konsistensi masing masing model dapat dilihat dari bagian

homogeneous subset, di mana model yang tidak konsisten akan dikelompokkan pada bagian yang berbeda dan ditandai dengan notasi “*”.

BAB IV ANALISIS DATA

Bab ini akan menjelaskan analisis data hasil penelitian tentang perbandingan *return* dan kinerja reksadana saham dengan IHSG serta konsistensi model pengukuran kinerja reksadana saham yang diukur dengan tiga model pengukuran kinerja yaitu model Treynor, Sharpe dan Jensen. Analisis data terdiri dari pengumpulan data sebelum diolah, statistik deskriptif untuk masing-masing variabel yang digunakan dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan alat analisis *Independent Sampel T Test*, *One Sampel t Test* dan *One Way ANOVA*.

4.1 Pengumpulan Data

Obyek dari penelitian ini adalah reksadana saham yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh pada periode laporan bulan Januari 2002 sampai dengan bulan Desember 2003. Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi Nilai Aktiva Bersih / *Net Asset Value* (NAB/NAV) reksadana saham Januari 2002 sampai dengan Desember 2003, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Januari 2002 sampai dengan Desember 2003, serta tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia Januari 2002 sampai dengan Desember 2003 yang digunakan sebagai variabel *risk free*.

Data Nilai Aktiva Bersih reksadana saham dan tingkat Indeks Harga Saham Gabungan harian tahun 2002 sampai dengan 2003 serta data tingkat suku bunga

bulanan Sertifikat Bank Indonesia periode Januari 2002 sampai dengan Desember 2003 diperoleh melalui Harian Bisnis Indonesia dari bulan Januari 2002 sampai dengan bulan Desember 2003.

4.2 Statistik Deskriptif

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai data-data deskriptif obyek yang diteliti. Alasan kenapa data ini ditampilkan, karena ada kemungkinan data deskriptif akan digunakan untuk melengkapi uraian hasil dalam penelitian ini. Data deskriptif yang ditampilkan adalah data mengenai variabel penelitian yaitu *return* saham dan model pengukuran kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen. Untuk lebih jelasnya tentang data deskriptif dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 4.1

Rata- Rata dan Standar Deviasi *Return* Reksadana Saham dan IHSG

Reksadana	Mean	Std. Deviation	IHSG	
			Mean	Std. Deviation
ABN AMRO	5,38E-03	3,08E-02	7,01E-03	3,74E-02
ARJUNA	2,47E-04	2,34E-02	7,01E-03	3,74E-02
BAHANA	6,97E-03	3,10E-02	7,01E-03	3,74E-02
BIG N	6,71E-03	8,79E-02	7,01E-03	3,74E-02
BIMA	3,16E-03	1,59E-02	7,01E-03	3,74E-02
BNI	4,07E-03	3,28E-02	7,01E-03	3,74E-02
CITI REKSADANA	5,13E-03	6,62E-02	7,01E-03	3,74E-02
DANA MEGAH KAPITAL	2,15E-03	2,62E-02	7,01E-03	3,74E-02
DANAREKSA MAWAR	6,50E-03	3,27E-02	7,01E-03	3,74E-02
MASTER DINAMIS	3,31E-03	4,06E-02	7,01E-03	3,74E-02
NIAGA SAHAM	4,71E-03	3,36E-02	7,01E-03	3,74E-02
NIKKO	3,50E-03	3,46E-02	7,01E-03	3,74E-02
PANIN	6,70E-03	2,83E-02	7,01E-03	3,74E-02
PHINISI	7,09E-03	3,78E-02	7,01E-03	3,74E-02
RENCANA CERDAS	6,70E-03	3,16E-02	7,01E-03	3,74E-02
SCHRODER	1,33E-02	6,99E-02	7,01E-03	3,74E-02
SI DANA SAHAM	6,38E-03	3,24E-02	7,01E-03	3,74E-02

Sumber : Data penelitian, diolah.

Dari hasil pengolahan statistik terlihat bahwa rata-rata *return* reksadana Arjuna mempunyai rata-rata terkecil yaitu 0,000247 dengan standar deviasi

0,0234, sedangkan reksadana Schroder mempunyai rata-rata *return* terbesar yaitu sebesar 0,0133 dengan standar deviasi sebesar 0,0699. Untuk rata-rata *return* pasar (IHSG) sebesar 0,00701 dengan standar deviasi sebesar 0,0374. Dari tabel tersebut di atas terlihat bahwa terdapat dua reksadana yaitu reksadana Phinisi dan reksadana Schroder yang mempunyai tingkat *return* di atas *return* pasar, sedangkan yang lainnya berada di bawah *return* pasar. Berikut ini disajikan data deskriptif pengukuran kinerja dengan menggunakan Indeks Treynor, Sharpe dan Jensen.

Tabel 4.2

Rata- Rata dan Standar Deviasi Indeks Treynor, Sharpe dan Jensen

Keterangan	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TREYNOR	-0,57	-0,15	-0,2381	0,1095
SHARPE	-7,74	-1,36	-3,7072	1,4733
JENSEN	-0,09	-0,02	-5,27E-02	1,99E-02

Sumber : Data penelitian, diolah.

Keterangan :

Minimum adalah nilai terkecil dari suatu rangkaian pengamatan

Maksimum adalah nilai terbesar dari suatu rangkaian pengamatan

Mean adalah hasil penjumlahan nilai seluruh data dibagi dengan banyaknya data

Standar Deviasi adalah akar dari jumlah kuadrat dari selisih nilai data dengan rata-rata dibagi dengan banyaknya data

Dari tabel di atas terlihat bahwa Indeks Treynor dari 17 reksadana saham memiliki nilai minimum sebesar -0,57 dan dengan nilai maksimum -0,15. Reksadana saham BIG Nusantara merupakan reksadana yang memiliki Indeks Treynor bertanda negatif sebesar -0,57, Hal ini menunjukkan bahwa dilihat dari Indeks Treynor, maka reksadana BIG Nusantara merupakan reksadana dengan kinerja terburuk. Sementara itu reksadana saham Schroder memiliki Indeks

Treynor dengan tanda negatif yang paling kecil dibandingkan reksadana lainnya senilai $-0,15$. Rata-rata Indeks Treynor ini adalah sebesar $-0,2381$ dengan standar deviasi sebesar $0,1095$. Sementara itu Indeks Sharpe memiliki nilai minimum sebesar $-7,74$ dan dengan nilai maksimum $-1,36$. Reksadana saham Bima merupakan reksadana dengan Indeks Sharpe paling kecil sedangkan reksadana saham BIG Nusantara memiliki Indeks Sharpe terbesar. Rata-rata Indeks Sharpe ini adalah sebesar $-3,7072$ dengan standar deviasi sebesar $1,4733$. Indeks Jensen memiliki nilai minimum sebesar $-0,09$ dan dengan nilai maksimum $-0,02$. Reksadana saham BIG Nusantara merupakan reksadana yang memiliki Indeks Jensen paling kecil sedangkan reksadana saham Schroder merupakan reksadana yang memiliki Indeks Jensen terbesar. Rata-rata Indeks Jensen adalah sebesar $0,0527$ dengan standar deviasi sebesar $0,0199$.

4.3 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang *return* reksadana saham dan perbandingan kinerja reksadana saham dengan IHSG serta konsistensi model pengukuran kinerja reksadana saham yang diukur dengan tiga model pengukuran kinerja yaitu model Treynor, Sharpe dan Jensen. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah :

1. Uji beda *return* reksadana saham dengan *return* pasar (IHSG) yang merupakan evaluasi kinerja portofolio yang hanya mempertimbangkan *return* saja.

2. Uji beda kinerja reksadana saham dengan kinerja pasar (IHSG) dengan model Treynor, Sharpe dan Jensen yang merupakan evaluasi kinerja portofolio yang mempertimbangkan *return* dan resiko.
3. Uji konsistensi antara model pengukuran kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.

4.3.1 Analisis Data Perbedaan *Return* Reksadana Saham dengan *Return* Pasar

Pengujian terhadap data yang dilakukan dengan uji analisis *independent sampel t test* ini terdapat dua tahap yaitu ;

1. Untuk mengetahui apakah varians populasi identik, dilakukan dengan melakukan uji Levene's untuk melihat apakah data memiliki *variance* yang sama atau tidak.
2. Analisis uji beda dengan *t test* berdasar analisa butir 1, untuk mengambil suatu kesimpulan.

Untuk data yang memiliki *variance* yang sama maka pengambilan keputusan berdasar nilai *t test* dan *p-value* baris *equal variance assumed*. Sedangkan jika data memiliki *variance* tidak sama maka pengambilan keputusan berdasar nilai *t test* dan *p-value* baris *equal variance not assumed*. Level *confidence* pada penelitian ini adalah 95% dengan level toleransi kesalahan adalah 5%.

Kesimpulan hasil analisis pada penelitian ini diarahkan pada nilai (*P-value*). Bila nilai *p* lebih besar dari batas toleransi 5% berarti hasil analisis menerima hipotesis null. Tetapi bila nilai *P* lebih kecil dari batas toleransi 5% maka hasil analisis menolak hipotesis null.

1. Uji Levene's

Hipotesis

H_0 = Kedua varians populasi adalah identik.

H_a = Kedua varians populasi adalah tidak identik.

Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika $P\ value > 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika $P\ value < 0,05$ maka H_0 ditolak

2. Uji-T test

Hipotesis

H_0 = Kedua rata-rata populasi adalah identik.

H_a = Kedua rata-rata populasi adalah tidak identik.

Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika $P\ value > 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika $P\ value < 0,05$ maka H_0 ditolak

Uji T dan uji Levene's data tiap variabel akan dibahas berikut ini. Uji ini dilakukan satu persatu agar dapat diketahui reksadana saham mana saja yang memiliki *return* lebih baik dibandingkan dengan *return* pasar saham. Hal ini dilakukan agar kesimpulan penelitian dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan investasi dalam bentuk reksadana saham.

Tabel 4.3

Ringkasan Hasil Uji Beda *Return* Reksadana Saham dengan *Return* Pasar

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)
ABN AMRO	Equal variances assumed	3,425	0,066	-0,343	0,732
	Equal variances not assumed			-0,343	0,732
ARJUNA	Equal variances assumed	20,135	0	-1,563	0,12
	Equal variances not assumed			-1,563	0,12
BAHANA	Equal variances assumed	3,065	0,081	-0,008	0,994
	Equal variances not assumed			-0,008	0,994
BIG N	Equal variances assumed	1,496	0,223	-0,032	0,974
	Equal variances not assumed			-0,032	0,974
BIMA	Equal variances assumed	47,705	0	-0,964	0,336
	Equal variances not assumed			-0,964	0,337
BNI	Equal variances assumed	2,184	0,141	-0,603	0,547
	Equal variances not assumed			-0,603	0,547
CITI REKSADANA	Equal variances assumed	1,672	0,197	-0,251	0,802
	Equal variances not assumed			-0,251	0,802
DANA MEGAH KAPITAL	Equal variances assumed	11,659	0,001	-1,084	0,28
	Equal variances not assumed			-1,084	0,28
DANAREKSA MAWAR	Equal variances assumed	2,886	0,091	-0,103	0,918
	Equal variances not assumed			-0,103	0,918
MASTER DINAMIS	Equal variances assumed	0	0,994	-0,683	0,495
	Equal variances not assumed			-0,683	0,495
NIAGA SAHAM	Equal variances assumed	1,46	0,228	-0,465	0,643
	Equal variances not assumed			-0,465	0,643
NIKKO	Equal variances assumed	1,002	0,318	-0,701	0,484
	Equal variances not assumed			-0,701	0,484
PANIN	Equal variances assumed	7	0,009	-0,067	0,947
	Equal variances not assumed			-0,067	0,947
PHINISI	Equal variances assumed	0,022	0,883	0,016	0,987
	Equal variances not assumed			0,016	0,987
RENCANA CERDAS	Equal variances assumed	2,412	0,122	-0,063	0,95
	Equal variances not assumed			-0,063	0,95
SCHRODER	Equal variances assumed	0,853	0,357	0,814	0,417
	Equal variances not assumed			0,814	0,417
SI DANA SAHAM	Equal variances assumed	2,406	0,122	-0,129	0,898
	Equal variances not assumed			-0,129	0,898

Sumber : Data penelitian, diolah.

Dari hasil pengujian uji beda dengan menggunakan *Independent Sampel T Test* seperti terdapat pada Tabel 4.3 dapat dianalisis sebagai berikut :

4.3.1.1 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana ABN AMRO Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana ABN AMRO dengan *return* pasar (IHSG), hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01a} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana ABN AMRO dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1a} = Ada perbedaan *return* reksadana ABN AMRO dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana ABN AMRO dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,066 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana ABN AMRO dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda. Berdasarkan pedoman pada asumsi ternyata hasil penelitian juga seperti apa yang diasumsikan dengan demikian perilaku data sama dengan perilaku teori.

Karena kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana ABN AMRO dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,732. Dari hasil perhitungan ini dapat

disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana ABN AMRO dengan *return* pasar (IHSG). Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana ABN AMRO atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.2 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana Arjuna Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana Arjuna dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01b} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana Arjuna dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1b} = Ada perbedaan *return* reksadana Arjuna dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana Arjuna dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai P sebesar 0,000

yang lebih kecil dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana Arjuna dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang berbeda.

Karena kedua populasi mempunyai varians yang tidak sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana Arjuna dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances not assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,12. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana Arjuna dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana Arjuna atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.3 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana Bahana Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana Bahana dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{0c} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana Bahana dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1c} = Ada perbedaan *return* reksadana Bahana dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana Bahana dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,081 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana Bahana dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Karenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana Bahana dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,994. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_{01c} diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana Bahana dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana Bahana atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.4 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana BIG N dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana BIG N dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_0 = Tidak ada perbedaan *return* reksadana BIG N dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_a = Ada perbedaan *return* reksadana BIG N dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana BIG N dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,223 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana BIG N dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Karena kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana BIG N dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,974. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana BIG N dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana BIG N atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda.

Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.5 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana Bima dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana Bima dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_0 = Tidak ada perbedaan *return* reksadana Bima dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_a = Ada perbedaan *return* reksadana Bima dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana Bima dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai P sebesar 0,000 yang lebih kecil dari batas toleransi 0,000. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana Bima dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang tidak sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana Bima dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances not assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2- tailed) sebesar 0,337. Dari hasil

perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana Bima dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana Bima atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.6 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana BNI Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana BNI dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01f} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana BNI dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1f} = Ada perbedaan *return* reksadana BNI dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana BNI dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,141 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel

return reksadana BNI dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana BNI dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai *t* test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai *P*-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,547. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana BNI dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana BNI atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.7 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana CITI REKSADANA Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana CITI REKSADANA dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_0 = Tidak ada perbedaan *return* reksadana CITI REKSADANA dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1g} = Ada perbedaan *return* reksadana CITI REKSADANA dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana CITI REKSADANA dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai-P sebesar 0,197 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana CITI REKSADANA dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana CITI REKSADANA dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,802. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_{01g} diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana CITI REKSADANA dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana CITI REKSADANA atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.8 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana DANA KAPITAL MEGAH Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01h} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1h} = Ada perbedaan *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *signifikan* dengan nilai P sebesar 0,001 yang lebih kecil dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang tidak sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances not assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,28. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_{01h} diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana DANA KAPITAL MEGAH dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana DANA KAPITAL MEGAH atau dengan cara membeli saham

langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.9 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana DANAREKSA MAWAR Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* REKSADANA MAWAR dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01} = Tidak ada perbedaan *return* REKSADANA MAWAR dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1} = Ada perbedaan *return* REKSADANA MAWAR dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* REKSADANA MAWAR dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,091 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* REKSADANA MAWAR dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* REKSADANA MAWAR dengan

return pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,918. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* REKSADANA MAWAR dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana REKSADANA MAWAR atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.10 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana MASTER DINAMIS Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* Saham MASTER DINAMIS dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01j} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana MASTER DINAMIS dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1j} = Ada perbedaan *return* reksadana MASTER DINAMIS dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana MASTER DINAMIS dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,994 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana MASTER DINAMIS dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana MASTER DINAMIS dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,495. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana MASTER DINAMIS dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana MASTER DINAMIS atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.11 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana NIAGA SAHAM dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana NIAGA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01k} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana NIAGA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1k} = Ada perbedaan *return* reksadana NIAGA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana NIAGA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai-P sebesar 0,224 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana NIAGA SAHAM dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana NIAGA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,645. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_{01k} diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana NIAGA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana NIAGA SAHAM atau dengan cara membeli saham langsung di

Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.12 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana NIKO Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana NIKO dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{011} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana NIKO dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a11} = Ada perbedaan *return* reksadana NIKO dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana NIKO dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,318 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana NIKO dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana NIKO dengan *return*

pasar (IHSG), menggunakan nilai *t* test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai *P*-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,484. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana NIKO dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana NIKO atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.13 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana PANIN Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana PANIN dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01m} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana PANIN dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1m} = Ada perbedaan *return* reksadana PANIN dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana PANIN dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *signifikan* dengan nilai P sebesar 0,009 yang lebih kecil dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana PANIN dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang tidak sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana PANIN dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances not assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2- tailed) sebesar 0,947. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana PANIN dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana PANIN atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.14 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana PHINISI Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana PHINISI dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_0 = Tidak ada perbedaan *return* reksadana PHINISI dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_a = Ada perbedaan *return* reksadana PHINISI dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana PHINISI dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,883 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana PHINISI dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana PHINISI dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,987. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana PHINISI dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana PHINISI atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda.

Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.15 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana RENCANA CERDAS Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana RENCANA CERDAS dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{010} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana RENCANA CERDAS dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a10} = Ada perbedaan *return* reksadana RENCANA CERDAS dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana RENCANA CERDAS dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,122 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana RENCANA CERDAS dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* saham RENCANA CERDAS dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*.

Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2- tailed) sebesar 0,95. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana RENCANA CERDAS dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana RENCANA CERDAS atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.16 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana SCHRODER Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana SCHRODER dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01p} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana SCHRODER dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1p} = Ada perbedaan *return* reksadana SCHRODER dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana SCHRODER dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,357 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana SCHRODER dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana SCHRODER dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,417. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana SCHRODER dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana SCHRODER atau dengan cara membeli saham langsung di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

4.3.1.17 Pengujian Perbedaan *Return* Reksadana SI DANA SAHAM Dengan *Return* Pasar (IHSG)

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan *return* reksadana SI DANA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG) hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis H_{01q} = Tidak ada perbedaan *return* reksadana SI DANA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG)

Hipotesis H_{a1q} = Ada perbedaan *return* reksadana SI DANA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG).

Hasil uji Levene's untuk variabel *return* reksadana SI DANA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG) menunjukkan hasil yang *tidak signifikan* dengan nilai P sebesar 0,122 yang lebih besar dari batas toleransi 0,05. Hal ini menunjukkan data variabel *return* reksadana SI DANA SAHAM dan *return* pasar (IHSG) memiliki *variance* yang tidak berbeda.

Dikarenakan kedua populasi mempunyai varians yang sama, maka pengambilan keputusan uji beda rata-rata *return* reksadana SI DANA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG), menggunakan nilai t test *equal variances assumed*. Dari hasil perhitungan didapat nilai P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,898. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa H_{01q} diterima. Dengan demikian tidak ada perbedaan rata-rata *return* reksadana SI DANA SAHAM dengan *return* pasar (IHSG).

Kondisi ini menunjukkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan memilih reksadana SI DANA SAHAM atau dengan cara membeli saham langsung

di Bursa Efek Jakarta, secara umum kedua cara ini tidak menghasilkan *return* yang berbeda. Secara tidak langsung temuan ini mendukung hasil penelitian Burton (1996) yang menemukan bahwa *return* reksadana saham tidak secara meyakinkan mengungguli *return* portofolio acuan (*return* pasar). Lebih lanjut temuan ini juga mendukung temuan Nurul Khusniyati (2000) yang menemukan tidak selalu *return* reksadana saham melebihi *return* pasar.

Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan hipotesis penelitian yang mencari perbedaan *return* reksadana saham dengan *return* pasar saham ditolak. Dengan demikian *return* reksa dana tidak berbeda dengan *return* pasar. Dari hasil analisis uji beda, keseluruhan *return* reksadana saham yang berjumlah 17 reksadana dengan *return* pasar (IHSG) terlihat tidak ada perbedaan yang nyata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *return* reksadana saham dengan *return* pasar (IHSG) adalah sama. Tetapi jika dilihat dari rata-rata *return* reksadana saham yang berjumlah 17 reksadana maka terdapat dua reksadana yang di atas nilai rata-rata *return* pasar (IHSG), yaitu reksadana Phinisi dan reksadana Schroder. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kinerja reksadana saham secara keseluruhan lebih rendah dari kinerja pasar (IHSG). Hal ini dimungkinkan dalam penyusunan portofolio saham tidak optimal. Diketahui bahwa perubahan pasar dalam bursa efek sangat dinamis dan berlangsung dengan sangat cepat, sehingga saham yang berkinerja bagus cepat berubah. Perubahan kinerja saham yang cepat ini tidak dapat diikuti oleh pengelola reksadana dalam menentukan portofolionya, hal ini mengakibatkan kinerja reksadana saham lebih rendah daripada kinerja pasar.

Hasil penelitian ini berlawanan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kriztman (1990), yang menyatakan bahwa, rata-rata *return* reksadana sebagai suatu portofolio berada di atas indeks pasar.

4.3.2 Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen

Untuk mengetahui perbedaan kinerja reksadana dengan kinerja pasar (IHSG), digunakan *One Sampel T Test*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengevaluasi suatu nilai tertentu (yang diberikan sebagai pembanding) berbeda secara nyata dengan rata-rata sebuah sampel. Adapun langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mencari indeks kinerja model Treynor, Sharpe dan Jensen.

Hasil dari perhitungan indeks kinerja model Treynor, Sharpe dan Jensen, dapat dilihat pada lampiran 5.

2. Menentukan nilai pembanding yaitu nilai indeks pasar berdasarkan model kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.

Menentukan nilai pembanding, yaitu nilai indeks pasar (IHSG) dapat dilakukan dengan menghitung sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Dari hasil perhitungan didapat nilai indeks kinerja IHSG seperti dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.4
Indeks Kinerja Pasar

Jenis Model	Nilai Indeks
Treynor	-0.1199
Sharpe	-3.2077
Jensen	0

Sumber : Data yang diolah

Catatan : Perhitungan ada pada lampiran 1.

3. Uji analisis dengan *One Sampel T Test*.

Adapun hasil dari analisis seperti yang diuraikan di bawah ini.

4.3.2.1 Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Treynor

Untuk mengetahui perbedaan kinerja reksadana dengan IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Treynor hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis

H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran Treynor.

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran Treynor.

Pengambilan Keputusan

a. Berdasarkan perbandingan T hitung dengan T tabel

Jika T hitung $>$ dari T tabel, maka H_0 ditolak

Jika $T \text{ hitung} < \text{dari } t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak

$T \text{ tabel} (0,95, df 16) = 2,120$

b. Berdasarkan nilai probabilitas

Jika $P \text{ value} > 0,05$, maka H_0 diterima

Jika $P \text{ value} < 0,05$, maka H_0 ditolak

Hasil dari perhitungan sebagaimana terlampir pada Lampiran 5. didapat hasil $t \text{ hitung}$ sebesar $-4,467$, sedangkan $t \text{ tabelnya}$ sebesar $2,120$. Dengan demikian hipotesis H_{02} ditolak.. Jika dilihat nilai $P\text{-value}$, dari hasil perhitungan didapat sebesar $0,000$. Karena nilai $P\text{-value}$ lebih kecil dari $0,05$, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran Treynor. Berdasarkan model pengukuran Treynor, ternyata ditemukan bahwa kinerja IHSG jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kinerja reksadana saham, kondisi ini menunjukkan bahwa para manajer investasi tidak optimal dalam mengelola portofolionya, karena seharusnya portofolio saham yang dirancang para manajer investasi mampu melebihi kinerja pasar. Hal ini tentu memiliki implikasi bagi investor untuk melakukan investasi di pasar saham saja tanpa melalui reksadana saham.

4.3.2.2 Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan

Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Sharpe

Untuk mengetahui perbedaan kinerja reksadana dengan IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis

H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe.

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe.

Pengambilan Keputusan

a. Berdasarkan perbandingan T hitung dengan T tabel

Jika T hitung $>$ dari T tabel, maka H_0 ditolak

Jika T hitung $<$ dari t tabel maka H_0 ditolak

T tabel (0,95, df 16) = 2,120

b. Berdasarkan nilai probabilitas

Jika P value $>$ 0,05, maka H_0 diterima

Jika P value $<$ 0,05, maka H_0 ditolak

Hasil dari perhitungan didapat hasil t hitung sebesar -1,430, sedangkan t tabelnya sebesar 2,120. Dengan demikian dapat hipotesis H_0 diterima. Jika dilihat nilai P-

value, dari hasil perhitungan didapat sebesar 0,172. Karena nilai P-value lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe.

Berbeda dengan temuan pada model pengukuran kinerja Treynor yang menyimpulkan bahwa kinerja IHSG dengan kinerja reksadana saham adalah berbeda, pada model pengukuran kinerja Sharpe ini ditemukan hasil bahwa kinerja IHSG dengan kinerja reksadana saham adalah sama. Perbedaan ini dapat terjadi karena model Treynor menggunakan resiko sistematis sebagai pembaginya (*RVOL / Reward to Volatility*), sedangkan model Sharpe menggunakan resiko total sebagai pembaginya (*RVAR / Reward to Variability*). Temuan ini berbeda dengan temuan Nuki Hendrawan (1998) yang menemukan bahwa kinerja reksadana yang diukur dengan baik *RVOL* (Treynor) maupun *RVAR* (Sharpe) akan mampu mengungguli kinerja pasar. Perbedaan ini dapat terjadi karena periode penelitian Nuki Hendrawan (1998) adalah masa di mana kondisi pasar modal sedang *booming*, sedangkan periode yang digunakan dalam penelitian ini adalah periode di mana kondisi pasar modal dalam keadaan sangat rentan dan cenderung menurun.

4.3.2.3 Analisis Perbedaan Antara Kinerja Reksadana dengan IHSG Dengan Menggunakan Model Pengukuran Kinerja Jensen

Untuk mengetahui perbedaan kinerja reksadana dengan IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Jensen hipotesis yang disusun adalah :

Hipotesis

Ho4 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe.

Ha4 = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe.

Pengambilan Keputusan

a. Berdasarkan perbandingan T hitung dengan T tabel

Jika T hitung $>$ dari T tabel, maka Ho ditolak

Jika T hitung $<$ dari t tabel maka Ho ditolak

T tabel (0,95, df 16) = 2,120

b. Berdsarkan nilai probabilitas

Jika P value $>$ 0,05, maka Ho diterima

Jika P value $<$ 0,05, maka Ho ditolak

Hasil dari perhitungan didapat hasil t hitung sebesar $-10,915$, sedangkan t tabelnya sebesar 2,120. Dengan demikian dapat hipotesis Ho ditolak. Jika dilihat nilai P-value, dari hasil perhitungan didapat sebesar 0,00. Karena nilai P-value lebih kecil dari 0,05, maka Ho4 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Jensen.

Berdasarkan model pengukuran Jensen, ternyata ditemukan bahwa kinerja IHSG jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kinerja reksadana saham, kondisi ini menunjukkan bahwa para manajer investasi tidak optimal dalam mengelola portofolionya, karena seharusnya portofolio saham yang dirancang para manajer investasi mampu melebihi kinerja pasar. Hal ini tentu memiliki implikasi bagi investor untuk melakukan investasi di pasar saham saja tanpa melalui reksadana saham. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Droms dan Walker (1994) yang menemukan bahwa alpha dari model Jensen tidak secara signifikan berbeda dengan nol. Hal ini dapat terjadi karena Droms dan Walker (1994) menggunakan reksadana internasional yang diambil secara acak dengan kondisi pasar negara asal reksadana tersebut yang berbeda-beda pula.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa model kinerja Treynor dan Jensen terdapat perbedaan dengan indeks pasar (IHSG). Sedangkan model kinerja Sharpe tidak ada perbedaan dengan indeks pasar (IHSG).

4.3.3 Uji Perbedaan Konsistensi Antara Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen

Untuk menguji konsistensi dari ketiga model menggunakan alat uji *One Way ANOVA* yang berfungsi mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara ketiganya dalam memberikan hasil pengukuran kinerja reksadana saham. Adapun langkah pengujiannya adalah sebagai berikut.

1. Test *Homogeneity of Variances*

Analisis ini bertujuan untuk menguji berlaku asumsi untuk ANOVA yaitu apakah ketiga sampel tersebut mempunyai varian yang sama.

Pengujian untuk hipotesis ini adalah :

H_0 = Ketiga varians populasi adalah sama

H_1 = Ketiga varians populasi adalah tidak sama

Pengambilan keputusan

Jika $P \text{ value} > 0,05$, maka H_0 diterima

Jika $P \text{ value} < 0,05$, maka H_0 ditolak

Dari hasil perhitungan terlihat bahwa nilai probabilitas Levene Test adalah 0,000. Karena probabilitasnya jauh dibawah 0,05, maka H_0 ditolak, atau ketiga sampel mempunyai varians yang berbeda. Untuk dapat melanjutkan analisis dengan cara mentransformasikan variabel penelitian dalam bentuk QRT. Hasil dari perhitungan terlihat bahwa nilai probabilitas Levene's Test adalah 0,064. Karena probabilitasnya jauh diatas 0,05, maka H_0 diterima, atau ketiga sampel mempunyai varians yang sama.

2. Analisis ANOVA

Tujuan dari analisis ANOVA untuk menguji apakah ketiga sampel mempunyai rata-rata yang sama. Adapun langkah pengujiannya adalah sebagai berikut.

Pengujian untuk hipotesis ini adalah :

H_05 = Tidak ada perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja model Treynor, model Sharpe dan Model Jensen.

H_{a5} = Terdapat perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja model Treynor, model Sharpe dan Model Jensen.

Pengambilan keputusan

- a. Berdasarkan perbandingan T hitung dengan T tabel

Jika T hitung $>$ dari T tabel, maka H_0 ditolak

Jika T hitung $<$ dari t tabel maka H_0 ditolak

T tabel ($df_1 = 2, df_2 = 48$) = 3,23

- b. Berdasarkan nilai probabilitas

Jika P value $> 0,05$, maka H_0 diterima

Jika P value $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Hasil dari perhitungan didapat hasil F hitung sebesar 24,034, sedangkan F tabelnya sebesar 3,23. Dengan demikian dapat hipotesis H_0 ditolak. Jika dilihat nilai P-value, dari hasil perhitungan didapat sebesar 0,00. Karena nilai P-value lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara ketiga sampel yaitu model Treynor, Sharpe dan Jensen.

3. Tukey test dan Bonferronitest serta *Homogeneous Subset*

Turkey dan Binferroni dengan Homogeneous Subset tes merupakan tes yang selalu saling melengkapi. Hasil dari Turkey dan Binferroni test ini adalah bahwa ketiga model tersebut saling berbeda, yaitu ada perbedaan antara model

kinerja Treynor dengan Sharpe, Treynor dengan Jensen dan Sharpe dengan Jensen. Hal ini terlihat pada nilai P-value (Sig) adalah 0,00 untuk perbedaan antara ,model kinerja Treynor dengan Sharpe serta Jensen dan Sharpe. Sedangkan antara Treynor dengan Jensen sebesar 1,00.

Adapun hasil penghitungan seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5

Hasil Perhitungan Tukey test dan Bonferronitest

			Mean Difference (I-J)	Sig.
	MODEL KINERJA	MODEL KINERJA		
Tukey HSD	TREYNOR	SHARPE*	-15,8297	0.000
		JENSEN	6,53E-02	1.000
	SHARPE	TREYNOR*	15,8297	0.000
		JENSEN*	15,895	0.000
	JENSEN	TREYNOR	-6,53E-02	1.000
		SHARPE*	-15,895	0.000
Bonferroni	TREYNOR	SHARPE*	-15,8297	0.000
		JENSEN	6,53E-02	1.000
	SHARPE	TREYNOR*	15,8297	0.000
		JENSEN*	15,895	0.000
	JENSEN	TREYNOR	-6,53E-02	1.000
		SHARPE*	-15,895	0.000

* The mean difference is significant at the .05 level.

Sumber : Data penelitian, diolah.

Terlihat pula pada *Homogeneous Subset*, dua variabel yaitu Treynor dan Jensen mengumpul jadi satu dan Sharpe terpisah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model Treynor dan Jensen tidak ada perbedaan. Adapun hasil penghitungan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6
Tukey test dan Bonferronitest

QRT				
		N	Subset for alpha = .05	
			1	2
Tukey HSD ^a	MODEL KINERJA			
	JENSEN	17	3,154E-03	
	TREYNOR	17	6,847E-02	
	SHARPE	17		15,8982
	Sig.		1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 17,000.

Sumber : data yang diolah

4.4 Pembahasan

Pembahasan hasil pengolahan data, dapat dilihat pada uraian dibawah ini:

1. Analisis Data Perbedaan *Return* Reksadana Saham dengan *Return* Pasar

Dari hasil analisis uji beda, keseluruhan *return* reksadana saham yang berjumlah 17 reksadana dengan *return* pasar (IHSG) terlihat tidak ada perbedaan yang nyata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *return* reksadana saham dengan *return* pasar (IHSG) adalah sama. Tetapi jika dilihat dari rata-rata *return* reksadana saham yang berjumlah 17 reksadana maka terdapat dua reksadana yang di atas nilai rata-rata *return* pasar (IHSG), yaitu reksadana Phinisi dan reksadana Schroder. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kinerja reksadana saham secara keseluruhan lebih rendah dari kinerja pasar (IHSG). Hal ini dimungkinkan dalam penyusunan portofolio saham tidak optimal. Diketahui bahwa perubahan pasar dalam bursa efek sangat dinamis dan berlangsung dengan sangat cepat, sehingga saham yang berkinerja bagus cepat berubah. Perubahan kinerja saham yang cepat ini tidak dapat diikuti oleh

pengelola reksadana dalam menentukan portofolionya, hal ini mengakibatkan kinerja reksadana saham lebih rendah daripada kinerja pasar. Hasil penelitian ini berlawanan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kriztman (1990), yang menyatakan bahwa, rata-rata *return* reksadana sebagai suatu portofolio berada di atas indeks pasar.

2. Analisis Data Perbedaan Kinerja Reksadana Saham dengan kinerja Pasar dengan menggunakan Treynor, Sharpe dan Jensen

a. Analisis Data Perbedaan Kinerja Reksadana Saham dengan kinerja Pasar dengan menggunakan Treynor

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kinerja reksadana saham dan kinerja pasar dengan menggunakan Treynor. Jika dilihat dari rata-rata kinerjanya terlihat bahwa rata-rata kinerja reksadana saham lebih kecil dibanding kinerja pasar. Hal ini sejalan dengan analisis perbedaan *return* reksadana saham dengan *return* pasar. Hal ini dimungkinkan dalam penyusunan portolio saham tidak optimal. Diketahui bahwa perubahan pasar dalam bursa efek sangat dinamis dan berlangsung dengan sangat cepat, sehingga saham yang berkinerja bagus cepat berubah. Perubahan kinerja saham yang cepat ini tidak dapat diikuti oleh pengelola reksadana dalam menentukan portofolionya, hal ini mengakibatkan kinerja reksadana saham lebih rendah daripada kinerja pasar.

b. Analisis Data Perbedaan Kinerja Reksadana Saham dengan kinerja Pasar dengan menggunakan Sharpe

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kinerja reksadana saham dan kinerja pasar dengan menggunakan Sharpe. Jika dilihat dari rata-rata kinerjanya terlihat bahwa rata-rata kinerja reksadana saham lebih kecil dibanding kinerja pasar.

c. Analisis Data Perbedaan Kinerja Reksadana Saham dengan kinerja Pasar dengan menggunakan Jensen

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kinerja reksadana saham dan kinerja pasar dengan menggunakan Jensen. Jika dilihat dari rata-rata kinerjanya terlihat bahwa rata-rata kinerja reksadana saham lebih kecil dibanding kinerja pasar. Hal ini sejalan dengan analisis perbedaan *return* reksadana saham dengan *return* pasar. Hal ini dimungkinkan dalam penyusunan portolio saham tidak optimal. Diketahui bahwa perubahan pasar dalam bursa efek sangat dinamis dan berlangsung dengan sangat cepat, sehingga saham yang berkinerja bagus cepat berubah. Perubahan kinerja saham yang cepat ini tidak dapat diikuti oleh pengelola reksadana dalam menentukan portofolionya, hal ini mengakibatkan kinerja reksadana saham lebih rendah daripada kinerja pasar.

3. Analisis Perbedaan Konsistensi Model Treynor, Sharpe dan Jensen

Dari hasil analisis terbukti bahwa tidak terdapat perbedaan antara model pengukuran kinerja Treynor dan model Jensen, serta model pengukuran

kinerja Treynor dan model Jensen berbeda dengan model pengukuran Sharpe. Dari hasil ini memberi kesimpulan bahwa model pengukuran kinerja Treynor dan Jensen lebih konsisten. Hal ini dapat dipahami karena dasar penggunaan kriteria pengukuran model kinerja Treynor dan Jensen adalah sama yaitu menggunakan resiko sistematis yaitu beta, sedangkan Model Sharpe menggunakan resiko tidak sistematis yaitu standar deviasi. Temuan ini menunjukkan bahwa investor maupun manajer investasi dalam melakukan evaluasi kinerja portofolio dipandang lebih tepat untuk menggunakan model pengukuran kinerja model Treynor dan model Jensen karena lebih konsisten.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1 Kesimpulan Umum Atas Pembahasan Hipotesis

Dalam penelitian ini permasalahan yang disampaikan adalah apakah ada perbedaan *return* reksadana saham dengan *return* pasar. Permasalahan yang lain yaitu apakah ada perbedaan kinerja reksadana saham dibandingkan kinerja pasar (IHSG) dengan menggunakan pengukuran kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen, serta apakah terdapat perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja dari ketiga pengukuran kinerja tersebut.

Dari hipotesis yang diajukan yaitu apakah ada perbedaan *return* reksadana saham dengan *return* pasar semua hipotesis tersebut ditolak. Dari 17 reksadana saham, terdapat dua reksadana saham yang mempunyai rata-rata di atas rata-rata *return* pasar yaitu reksadana PHINISI dan reksadana SCHRODER. Dari hasil pengujian di peroleh hasil bahwa terdapat perbedaan antara kinerja reksadana dengan kinerja pasar (IHSG) dengan menggunakan pengukuran kinerja Treynor dan Jensen. Sedangkan pengukuran kinerja dengan model Sharpe terbukti tidak ada perbedaan. Informasi lain yang perlu diketahui bahwa rata-rata pengukuran kinerja reksadana saham lebih kecil dibandingkan kinerja pasar untuk ketiga model pengukuran.

Dari hasil analisis perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja disimpulkan bahwa model pengukuran Treynor dan model pengukuran Jensen

tidak berbeda, sedangkan model pengukuran Treynor dan model pengukuran Jensen berbeda dengan model pengukuran kinerja Sharpe. Hal ini dapat dipahami bahwa dasar penggunaan kriteria pengukuran model kinerja Treynor dan Jensen adalah sama yaitu menggunakan resiko sistematis yaitu beta, sedangkan Model Sharpe menggunakan resiko tidak sistematis yaitu standar deviasi.

5.2 Kesimpulan Atas Kajian Setiap Hipotesis

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan atas setiap hipotesis yang sebelumnya telah diuji dengan menggunakan uji beda *Independent Sample T Test*, *One Sample T Test* dan *One Way ANOVA* dari program SPSS. Adapun masing-masing kesimpulan dari setiap hipotesis adalah sebagai berikut.

5.2.1 Kesimpulan Mengenai Hipotesis Perbedaan *Return* Reksadana dengan *Return* Pasar (IHSG)

Pengujian hipotesis mengenai perbedaan *return* reksadana dengan *return* pasar merupakan evaluasi kinerja portofolio hanya memperhitungkan *return* tanpa resiko. Dari hasil analisis uji beda, keseluruhan *return* reksadana saham yang berjumlah 17 reksadana dengan *return* pasar (IHSG) terlihat tidak ada perbedaan yang nyata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *return* reksadana saham dengan *return* pasar (IHSG) adalah sama.

Hasil pengujian hipotesis perbedaan *return* reksadana dengan *return* pasar (IHSG) dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1

**Kesimpulan Hipotesis Perbedaan *Return* Reksadana
dengan *Return* Pasar (IHSG)**

Hipotesis	Penyataan Hipotesis	Kesimpulan
Hipotesis 1a	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana ABN AMRO dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1b	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana Arjuna dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1c	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana Bahana dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1d	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana BIG N dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1e	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana Bima dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1f	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana BNI dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1g	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana CITI REKSADANA dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1h	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana DANA MEGAH KAPITAL dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1i	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana REKSADANA MAWAR dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1j	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana MASTER DINAMIS dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1k	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana NIAGA SAHAM dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1l	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana NIKO dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1m	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana PANIN dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1n	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana PHINISI dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1o	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana RENCANA CERDAS dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1p	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana SCHRODER dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak
Hipotesis 1q	Ada perbedaan <i>return</i> reksadana SI DANA SAHAM dengan <i>return</i> pasar (IHSG)	Ditolak

Sumber : Hasil penelitian

Dari semua hipotesis yang diajukan, semua hipotesis tersebut ditolak. Dari 17 reksadana saham terdapat dua reksadana saham yang mempunyai rata-rata di atas rata-rata *return* pasar yaitu reksadana Phinisi dan reksadana Schroder.

5.2.2 Kesimpulan Mengenai Hipotesis Perbedaan Kinerja Reksadana Dan *Return* Pasar (IHSG) dengan Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen

Pengujian hipotesis mengenai perbedaan kinerja reksadana saham dengan kinerja pasar merupakan evaluasi kinerja portofolio yang memperhitungkan *return* dan resiko secara bersama-sama. Adapun hipotesis tersebut adalah :

- H2 = Terdapat perbedaan antara kinerja reksadana saham dengan IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Treynor, diterima.
- H3 = Terdapat perbedaan antara kinerja reksadana saham dengan IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Sharpe, ditolak
- H4 = Terdapat perbedaan antara kinerja reksadana saham dengan IHSG dengan menggunakan model pengukuran kinerja Jensen, diterima.

Dari hasil pengujian didapat hasil bahwa terdapat perbedaan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja pasar (IHSG) dengan menggunakan pengukuran kinerja Treynor dan Jensen. Sedangkan pengukuran kinerja dengan model Sharpe terbukti tidak ada perbedaan. Informasi lain yang perlu diketahui bahwa rata-rata pengukuran kinerja reksadana saham lebih kecil dibandingkan kinerja pasar untuk ketiga model pengukuran.

5.2.3 Kesimpulan Mengenai Perbedaan Konsistensi Model Pengukuran Kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen.

Pengujian hipotesis mengenai perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja Treynor, Sharpe dan Jensen, adapun hipotesis tersebut adalah :

H5 = Terdapat perbedaan konsistensi model pengukuran kinerja model Treynor, model Sharpe dan Model Jensen.

Dari hasil analisis disimpulkan bahwa model pengukuran Treynor dan model pengukuran Jensen tidak berbeda, sedangkan model pengukuran Treynor dan model pengukuran Jensen berbeda dengan model pengukuran kinerja Sharpe.

5.3 Implikasi Kebijakan

Hasil dari analisis dan kesimpulan terhadap masalah, diajukan implikasi manajerial sebagai berikut :

1. Bagi Investor

- Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa investasi reksadana saham menghasilkan *return* saham yang lebih rendah dari *return* pasar serta kinerja reksadana saham lebih rendah dibandingkan kinerja pasar. Dengan demikian investasi dengan instrumen reksadana perlu pengkajian yang lebih khusus karena ternyata semua portofolio masing-masing reksadana saham ternyata tidak mampu memiliki kinerja yang lebih baik daripada kinerja pasar.

- Evaluasi kinerja reksadana lebih tepat dengan menggunakan model pengukuran kinerja model Treynor dan model Jensen karena lebih konsisten.

2. Bagi Manajer Investasi

- Untuk dapat mempertimbangkan kembali komposisi portofolio saham sehingga mampu menghasilkan *return* yang lebih memadai. Manajer investasi dapat melakukan kajian mengenai saham-saham yang layak dimasukan ke dalam portofolio investasinya dan menghitung kembali komposisi yang layak untuk masing-masing saham tersebut.
- Dalam evaluasi kinerja portofolio lebih tepat dengan menggunakan model pengukuran kinerja model Treynor dan model Jensen karena lebih konsisten.

5.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terbatas dalam pengambilan interval data sampel, sehingga kurang memberikan kesimpulan yang lebih luas. Masih banyak variabel yang mungkin mempengaruhi kinerja. Perlakuan sampel semua sama, padahal tiap sampel mungkin mempunyai kinerja fundamental yang berbeda sehingga akan mempengaruhi kinerja sahamnya.

5.5 Agenda Penelitian Yang Akan Datang

Dengan adanya keterbatasan penelitian yang diungkapkan diatas, penelitian yang akan datang diharapkan dapat memperpanjang interval pengambilan data

sampel tidak hanya 24 bulan, namun dengan periode yang lebih panjang. Selain itu diharapkan sampel digolongkan berdasarkan kinerja fundamental terlebih dahulu.

Lebih lanjut perlu dilakukan pengamatan berdasarkan kondisi waktu *bearish* dan *bullish* agar hasil penelitian mendatang dapat memberikan gambaran kepada investor dan manajer investasi perihal bagaimana harus melakukan investasi di saat kondisi *bearish* dan di saat kondisi *bullish*.

REFERENSI

- Adler Haymans Manurung (2000), "Mengukur Kinerja Portofolio", *Usahawan*, No. 11, Th. XXIX, Hal. 41-46.
- Asthon, D.J. (1996), "The Power of Test of Fund Manager", *Journal Business Finance & Accounting*, January, Cambridge.
- Bodie, Kane, dan Marcus (1996), *Investment*, Mc. Graw Hill, New York.
- Brown, Keith C, WV, Harlow, dan Laura T. Starks, (1996), "Of Tournament and Temptation, An Analysis of Managerial Incentives in the Mutual Fund Industry", *The Journal of Finance*, Vol LII, No. 3, July, California.
- Brigham, Eugene F., dan Gapenski C. Louis (1993), *Intermediate Financial Management*, Harcourt Brase College, New York.
- Droms, William G., dan David A. Walker (1994), Investment Performance of International Mutual Funds, *The Journal of Financial Research*, Vol. XVII, No. 1.
- Daniel, Kent; Mark Grinblatt; Sheridan Tittman and Russ Wermers (1997), "Measuring Mutual Fund Performance With Characteristic Based Benchmark", *The Journal Of Finance*, Vol. LII, No. 3, July, USA.
- ECFIN (2001), *Indonesian Capital Market Directory*", ECFIN, Jakarta.
- Elton, J. Edwin, dan J. Martin Gruber (1995), *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Emory, C. William (1996), *Metode Penelitian Bisnis*, Penerbit Erlangga Jakarta
- Fabozzi, Frank J. (2000), *Manajemen Investasi*, Prentice Hall, Inc. A. Simon & Shuster Company, New York.
- Farid Harianto dan Siswanto Sudomo (1998), *Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia*, P.T. Bursa Efek Jakarta, Jakarta.
- Ferson, Wayne E. dan Rudi W. Schadt (1996), "Measuring Fund Strategy and Performance in Changing Economic Condition", *The Journal Finance*, Seattle.
- Fischer, Donald E., dan Ronald D. Jordan (1995), *Security Analysis and Portfolio Management*, Prentice Hall, New York.

- Goetzmann, William N. (2000), "Behavioral Factors in Mutual Fund Flows," *Working Paper*, Yale International Centre for Finance, Yale School of Management.
- Grinblatt, Mark dan Sheridan Tittman (1998), "Mutual Fund Performance; An Analysis of Quaterly Portofolio Holdings," *Journal of Bussines*, Vol. 62 ISS 2 Juli, 1998.
- Harmono (1999), "Analisis Portofolio Saham Untuk Menentukan *Return* Optimal dan Resiko Minimal," *Jurnal Ikatan Akuntansi Indonesia*.
- Imam Ghozali (2001), *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, Edisi II.
- Ippolito, Richard A. (1993), "On Studies of Mutual Fund Performance 1962-1991," *Financial Analyst Journal*.
- Iskandar Z. Alwi (2003), *Pasar Modal Teori dan Aplikasi*, Yayasan Pancur Siwah, Jakarta.
- Jones, Charles P. (1996), *Investment: Analysis and Management*, John Wiley & Sons, Inc., New York, Fifth Edition.
- Jogiyanto H.M. (1998), *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Kim, Moon, Ravi Shukla dan Michael Tomas (2000), "Mutual Fund Objective Misclassification," *Journal of Economics and Business*, Vol. 52, p. 309-323.
- Kistner, William G. (1995), "Using Benchmark to Measure Mutual Funds Performance", *Personel Journal of Finance*, Chicago.
- Malkiel, Burton G. (1995), "Returns from Investing in Equity Mutual Fund 1971 to 1991," *Journal of Finance*, Vol. 1, No. 2. June.
- Pandji Anoraga dan Piji Pakarti (2003), *Pengantar Pasar Modal*, Rineka Cipta, Semarang.
- R. Agus Suhartono dan Sri Zulaihati (1998), "Rasionalitas Investor terhadap Pemilihan Saham dan Penentuan Portofolio Optimal dengan Model Indeks Tunggal di BEJ", *KELOLA*, No.17/VIII/1998, hal. 107-121.

- Rini Fitriani dan Siddharta Utama (1999), "The Performance Evaluation of Stock Portofolios Formed Using Accounting and Market Data in The Jakarta Stock Exchange", *Gadjah Mada International Journal of Business*, September 2001, Vol.3 No.3, P. 367-378.
- Reilly, Frank K. dan Brown, Keith C. (2000), *Investment Analysis and Portofolio Management*, The Dryden Press, Harcourt College Publishers, Dryden-USA.
- Robbert Ang (1997), *Buku Pintar Pasar Modal Indonesia*, Mediasoft Indonesia, Jakarta.
- Said Bawazier dan Jati Pingkir Sitanggang (1994), "Memilih Saham untuk Portofolio Optimal", *Usahawan*, No. IX, hal. 34-40.
- Sawidji Widadmodjo. (1996), *Cara Sehat Investasi di Pasar Modal*, PT Jurnalindo Aksara Grafika. Jakarta.
- Sekaran, Uma (1992), *Research Methods For Business: Skill-Building Approach*; 2nd Editon, John Wiley & Sons, Inc.
- Suad Husnan (1998), *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Sharpe, W.F., Alexander, G.I., dan Bailey, J.V. (1995), *Investment*, Prentice Hall, New York.
- Sweeney, L.E., R.S. Rathinasamy dan K.J. Tan (1997), "Mutual Fund Objectives : Do They Provide a Useful Guide for Investor," *Journal of Financial and Strategic Decision*, Vol. 10, No. 2, Summer 1997.
- Teguh Prasetya (2000), "Analisa Rasio Keuangan dan Nilai Kapitalisasi Pasar sebagai Prediksi Harga Saham di BEJ pada Periode Bullish dan Bearish", *Simposium Nasional Akuntansi III*, Agustus 2001, hal. 652-695.
- Ziering, Barry A., dan Joel W. Stoesser (1997), "Development and Implementation of an Integrated Portfolio Management Paradigm", *Real Estate Finance*.